

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.02.2026 14:27:08  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557b5e49d0551798d0157ab007

Приложение к РПД

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

**Кафедра гигиены и медицины труда**

Проректор по образовательной деятельности,  
А.А. Ушаков

УТВЕРЖДАЮ  
  
2025г.  
(печать УМУ)

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
ГИГИЕНА ТРУДА**

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация выпускника: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Екатеринбург  
2025 год

1. Кодификатор результатов обучения по дисциплине

**Кодификатор результатов обучения**

| Наименование категории (группа) компетенций | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)   | Дидактическая единица (ДЕ)   | Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины   |   |  | Методы оценивания результатов освоения дисциплины |
|---|---|--|---|--|---|---|--|---|
|   |   |  |   |  | Знания  | Умения  | Навыки   |   |
| Научная и организационная деятельность      | ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения | ИД-1 <sub>ОПК-11</sub><br>Умеет осуществлять информационный поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач.<br>ИД-2 <sub>ОПК-11</sub><br>Осуществляет подготовку информационно-аналитических материалов и справок, в | <b>A/01.7</b><br>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей | ДМ 1, 2, 3, 4, 5; ДЕ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 | - гигиена труда: основные понятия, содержание и методы. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом. История развития гигиены труда в России;<br>- цели, задачи, предмет изучения гигиены труда как медицинской профилактической дисциплины;<br>- факторы рабочей среды и трудового процесса: определение, классификация, гигиеническое нормирование особенности действия на организм работающих, мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия;<br>- формы и методы профилактики | - поиск и анализ учебной, научной, справочной информации в печатных и электронных изданиях; использование средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;<br>- применение методов сбора, обработки, логического анализа информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач;<br>- формулирование выводов на основе полученных результатов;<br>- подготовка докладов, рефератов, аргументированных ответов, участие в дискуссии; | - применение нормативных и законодательных документов, справочной информации для решения поставленных задач;<br>- использование профессиональной терминологии в устном и письменном изложении информации и публичной речи, логического анализа и морально-этической аргументации | - реферат;<br>- защита УИРС                       |

|                  |  |  |   |  |  |  |   |   |
|------------------|--|--|---|--|--|--|---|---|
|                  |  | <p>т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).</p> <p>ИД-3опк-11</p> <p>Умеет применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию для решения задач профессиональной деятельности</p> |   |  | <p>профессиональных и производственно обусловленных заболеваний;</p> <p>- правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда;</p> <p>- особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики и для отдельных групп населения (женщины, подростки, лица пожилого и пенсионного возраста);</p> <p>- организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда</p> | <p>применение профессиональной терминологии</p>  |   |   |
| Профилактические | <p>ПК-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических</p> | <p>ИД-1пк-4</p> <p>Обоснование, разработка, оценка полноты и достаточности и плана профилактических мероприятий для</p>  | <p><b>A/01.7</b></p> <p>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия</p> | <p>ДМ 1, 2, 3, 4; ДЕ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 30, 31</p> | <p>- профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность;</p> <p>- мероприятия по оздоровлению условий труда, профилактике</p>   | <p>- составление гигиенической характеристики профессии; - составление и экспертиза программ производственного контроля;</p> <p>- составление и экспертиза списков работников,</p> | <p>- применение нормативных и законодательных документов, справочной информации для решения поставленных задач;</p> <p>- гигиеническая оценка результатов исследований,</p> | <p>- гигиеническая характеристика детальной профессии; - экспертное заключение по проектным материалам,</p> |

|  |   |  |   |  |  |   |   |   |
|--|---|--|---|--|--|---|---|---|
|  | <p>мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p> | <p>различных контингентов населения, в организациях различного типа<br/>ИД-3ПК-4<br/>Планирование, организация и оценка правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам<br/>ИД-4ПК-4<br/>Оценка эффективности медико-профилактических мероприятий</p> | <p>населения и защиты прав потребителей</p> |  | <p>профессиональной и профессионально обусловленной патологии, повышению работоспособности;<br/>- значение гигиенической характеристики профессии в работе врача и специалиста по гигиене труда;<br/>- назначение и роль бытовых помещений в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов;<br/>- производственное освещение. Роль и место организации освещения в системе оздоровительных мероприятий в обеспечении высокой работоспособности и профилактики болезней органа зрения;<br/>- промышленная вентиляция, ее значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий;<br/>- гигиеническая оценка средств</p> | <p>подлежащих периодическим медицинским осмотрам;<br/>- составление заключительного акта по результатам ПМО;<br/>- проведение предварительной и окончательной оценки профессионального риска;<br/>- поиск и анализ учебной, научной, справочной информации в печатных и электронных изданиях;<br/>использование средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;<br/>- применение методов сбора, обработки, логического анализа информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач;<br/>- формулирование выводов на основе полученных результатов;<br/>- подготовка</p> | <p>испытаний, обследований; оформление заключения;<br/>- сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;<br/>- разработка и обоснование мер профилактического характера для различных групп населения по результатам гигиенической оценки факторов производственной среды;<br/>- использование профессиональной терминологии в устном и письменном изложении информации и публичной речи, логического анализа и морально-этической аргументации</p> | <p>программе производственного контроля, спискам работников, подлежащих ПМО;<br/>- выполнение тестовых заданий;<br/>- заключение по результатам решения ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций;<br/>- реферат;<br/>- защита УИРС</p> |
|--|---|--|---|--|--|---|---|---|

|  |  |  |  |   |   |  |  |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  | <p>индивидуальной защиты, их роль и место в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса;</p> <p>- организация медицинских осмотров на производстве: основные документы, регламентирующие организацию и порядок их проведения;</p> <p>- организация промышленного лабораторного контроля, документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия;</p> <p>- методология оценки и управления профессиональным риском</p> <p>- место и роль специальной оценки</p> | <p>докладов, рефератов, аргументированных ответов, участие в дискуссии;</p> <p>применение профессиональной терминологии;</p> <p>- применение законодательства Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <p>- гигиеническая оценка факторов производственной среды;</p> <p>- выявление факторов риска, способствующих возникновению и распространению заболеваний среди населения; выявление причинно-следственной связи;</p> <p>- разработка и обоснование мер профилактического характера для различных групп населения</p> |  |  |
|--|--|--|--|---|---|--|--|

|                 |  |   |  |   |  |  |  |  |
|-----------------|--|---|--|---|--|--|--|--|
|                 |  |   |  |   | условий труда (СОУТ) в системе профилактики  |  |  |  |
| Диагностический | ПК-6. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления | ИД-1 <sub>ПК-6</sub><br>Изучение факторов среды обитания человека, объектов хозяйственно й и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализ различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценка установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноз влияния на здоровье человека | <b>A/01.7</b><br>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей<br><br><b>A/02.7</b><br>Выдача санитарно-эпидемиологических заключений<br><br><b>B/01.7</b><br>Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок | ДМ 1, 2, 3, 4; ДЕ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 30, 31 | - особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих, занятых в горнодобывающей промышленности, черной и цветной металлургии, машиностроении, строительстве и сельском хозяйстве;<br>- Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на организм женщин, подростков, лиц пенсионного возраста;<br>- организация и осуществление физиологических исследований на производстве;<br>- организация промышленного лабораторного контроля, документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ | - расчет дополнительного времени на отдых по пульсу и изменению статической выносливости, методика составления эпюра рабочей позы и его оценки, определение частоты пульса, частоты дыхания, измерения артериального давления, скорости зрительно-моторной реакции, максимальной силы и статической выносливости, и их результатов при выполнении физической работы;<br>- отбор проб на запыленность и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны;<br>- измерение параметров микроклимата, шума, вибрации, УФ-излучения, ЭМП РЧ, световой среды;<br>- проведение расследования острых и хронических | - пользования приборами санитарно-гигиенического контроля факторов рабочей среды и трудового процесса;<br>- составление акта расследования профессионального заболевания (отравления);<br>- применение нормативных и законодательных документов, справочной информации для решения поставленных задач;<br>- гигиеническая оценка результатов исследований, испытаний, обследований; оформление заключения;<br>- сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;<br>- использование профессиональной терминологии в устном и письменном изложении | - составление заключений по результатам лабораторных и инструментальных исследований;<br>- составление акта расследования профессионального заболевания (отравления);<br>- составление акта расследования профессионального заболевания (отравления);<br>- составление актов обследования;<br>- выполнение тестовых заданий;<br>- заключение по результатам решения ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций;<br>- реферат;<br>- защита |

|  |   |   |  |  |  |   |  |      |
|--|---|---|--|--|--|---|--|------|
|  | соответствия/ несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения | (население). ИД-2пк-6 Составление программы лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок (в том числе для надзорной деятельности и СГМ). ИД-3пк-6 Проведение отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания |  |  | «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия; - методики измерений факторов рабочей среды и трудового процесса; - методология оценки и управления профессиональным риском; - место и роль специальной оценки условий труда (СОУТ) в системе профилактики; - учет и расследование профессиональных заболеваний | профессиональных заболеваний; - поиск и анализ учебной, научной, справочной информации в печатных и электронных изданиях; использование средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - применение методов сбора, обработки, логического анализа информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач; - формулирование выводов на основе полученных результатов; - подготовка докладов, рефератов, аргументированных ответов, участие в дискуссии; применение профессиональной терминологии | информации и публичной речи, логического анализа и морально-этической аргументации | УИРС |
|--|---|---|--|--|--|---|--|------|

|  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>(параметры микроклимата, светового режима).<br/>ИД-4пк-6<br/>Изучение и оценка работоспособности, функционального состояния человека, заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.<br/>ИД-5пк-6<br/>Расследование случаев профессиональных заболеваний (отравлений).<br/>ИД-6пк-6<br/>Оформление по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок необходимых</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

|                               |   |  |   |   |  |   |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|---|--|---|--|---|
|                               |   | документов (акт отбора проб, протокол исследования, акт обследования, экспертное заключение, санитарная характеристика условий труда, акт расследования профессионального заболевания, карта специальной оценки условий труда) |   |   |  |   |  |   |
| Организационно-управленческие | ПК-8. Способность и готовность к применению и обеспечению федерального государственного надзора в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав | ИД-1 <sub>ПК-8</sub><br>Обоснование выбора объектов, подлежащих проведению плановой проверке, на основе риск-ориентированного подхода, в заданной ситуации.<br>ИД-2 <sub>ПК-8</sub><br>Владение алгоритмом проведения          | <b>А/01.7</b><br>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей | ДМ 3, 5;<br>ДЕ 16, 17, 18, 19, 20, 21, 32, 33, 34 | - организация и проведение промышленного санитарного надзора. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ. Структура аппарата Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Служебный распорядок Федеральной службы | - находить решение в конкретной ситуации на основе знаний правовых основ деятельности Роспотребнадзора;<br>- работать с приказами Минздрава России. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сети Интернет для профессиональной деятельности;<br>- прослеживать возможность | - сбор социально-гигиенической информации;<br>- работа с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;<br>- базовыми технологиями преобразования информации: | - выполнение тестовых заданий;<br>- заключение по результатам решения ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций;<br>- реферат;<br>- защита УИРС |

|  |  |  |  |  |   |   |  |  |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
|  | <p>потребителей , в т.ч. к участию в организации и проведении мероприятий по контролю, проверок соблюдения требований действующего законодательства, административных расследований; к применению мер пресечения и привлечению к административной ответственности за выявленные нарушения требований законодательства; к оценке причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения; к оценке</p> | <p>проверок, оформление процессуальных документов. ИД-3пк-8 Владение алгоритмом проведения административных расследований и оформление процессуальных документов. ИД-4пк-8 Владение алгоритмом применения административных мер по результатам выявленных нарушений требований законодательства, оформление процессуальных документов</p> |  |  | <p>по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Структура Федерального государственного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии». Структура и организация деятельности территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Структура и направления деятельности Федеральных бюджетных учреждений здравоохранения – центров гигиены и эпидемиологии. Порядок взаимодействия между ТО Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»</p> | <p>использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения; - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы; - проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве; - использовать профессиональную терминологию; - выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; - применять методы сбора, обработки, логического анализа</p> | <p>текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - алгоритм, этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|---|--|--|

|  |   |  |  |  |  |   |  |  |
|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
|  | <p>предотвращения ущерба в результате действий по пресечению нарушений обязательных требований и (или) устранению последствий таких нарушений</p> |  |  |  |  | <p>информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач;<br/>- формулировать выводы на основе полученных результатов</p> |  |  |
|--|---|--|--|--|--|---|--|--|

## 2) Аттестационные материалы

### 2.1. Тестовые задания:

В рамках аттестации обучающемуся предлагается ответить на вопросы базового, повышенного и высокого уровня сложности. В каждом пуле тестовых вопросов используются открытые (с развернутым ответом) и закрытые (на установление последовательности, на установление соответствия) типы заданий.

Примеры тестовых заданий:

**ДМ 1. Факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование.**

**ДЕ 1. Введение в курс гигиены труда. Проблемы гигиены труда на современном этапе.**

#### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**К факторам трудового процесса относятся:**

- а. тяжесть труда;
- б. аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;
- в. напряженность труда;
- г. ионизирующие излучения.

**Правильные ответы: а, в.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Технологические мероприятия по оздоровлению условий труда направлены на технологический процесс (механизация и автоматизация), оборудование и сырьё.

2. К организационным мероприятиям по оздоровлению условий труда относятся: вентиляция, кондиционирование, отопление и освещение.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**3. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Производственная среда.

2. Производственный процесс.

- а. предмет труда;
- б. орудия труда;
- в. условия труда;
- г. постепенное превращение предметов труда в продукт труда (продукцию).

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г.**

## ДЕ 2. Основы физиологии труда.

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Кто из перечисленных ученых описал феномен «оперативного покоя»?**

- а. И.М. Сеченов;
- б. И.П. Павлов;
- в. Н.Е. Введенский;
- г. А.А. Ухтомский.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Что относят к критериям тяжести труда?**

- а. сенсорные нагрузки;
- б. интеллектуальные нагрузки;
- в. физическая динамическая работа;
- г. режим работы.

**Правильный ответ: в.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

**Какой физиологический критерии может быть использован при оценке как тяжести, так и напряженности труда?**

- а. частота сердечных сокращений;
- б. частота дыхания;
- в. энергозатраты;
- г. снижение статической выносливости.

**Правильный ответ: г.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Динамический стереотип – устойчивая, слаженная система рефлексов, которая образуется в результате многократного повторения условных раздражений в определенной последовательности и через определенные промежутки времени.

2. Тренировка – совершенствование умений и навыков в результате повторяющейся деятельности.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Утомление – состояние, сопровождающееся чувством усталости, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и прекращающееся после отдыха.

2. Переутомление – стойкое снижение работоспособности, не проходящее к началу следующего периода работы (смены, рабочей недели или начала работы после отпуска).

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Синдром запястного канала относится к группе заболеваний, вызванных физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем.

2. Причиной профессиональных дискинезий («писчая судорога», «писчий спазм») являются высокодифференцированные движения в быстром темпе.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

- 1. Что включает в себя афферентный синтез?
  - 2. Что формируется в ЦНС в результате тренировки?
- а. мотивационное возбуждение;
  - б. обстановочная афферентация;
  - в. активация аппарата памяти;
  - г. динамический стереотип;
  - д. пусковая афферентация.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, д. 2 – г.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Перечислите профессиональные заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем.

2. Перечислите общие заболевания, вызванные повышенной тяжестью труда.

- а. полинейропатия верхних и нижних конечностей;
- б. опущение и выпадение матки и стенок влагалища;
- в. гипертоническая болезнь;
- г. варикозное расширение вен нижних конечностей.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в, г.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Какие физиологические критерии необходимо использовать для оценки тяжести труда слесаря-сборщика?

2. Какие физиологические критерии можно использовать для оценки напряженности оператора технологических линий?

- а. корректурный тест;
- б. кожно-легочные влагопотери;
- в. минутный объем дыхания;
- г. частота дыхания.

**Правильный ответ: 1 – б, в, г, 2 – а.**

### **ДЕ 3. Проблемы физиологии труда в механизированном и автоматизированном производстве.**

#### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Основные признаки автоматизированного производства:**

- а. непрерывность и поточность технологического процесса;
- б. расположение рабочего места у пульта управления в операторской кабине;
- в. высокая степень разделения производственного процесса на отдельные операции;
- г. рабочее место оборудовано одним или несколькими видеотерминалами.

**Правильные ответы: а, б, г.**

#### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Механизация производства – замена ручных средств труда машинами и механизмами, использующими разные виды энергии.

2. Примеры автоматизации производства: станки с числовым программным управлением, промышленные роботы, гибкие производственные системы, системы автоматизированного контроля.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

#### **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**3. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Что характерно для операторской формы деятельности?

2. Что характерно для конвейерной формы труда?

- а. монотонность движения;
- б. нагрузка на сенсорный аппарат (зрение, слух);
- в. умственное напряжение;
- г. эмоциональное напряжение.

**Правильный ответ: 1 – б, в, г. 2 – а.**

### **ДЕ 4. Производственный микроклимат.**

## БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**В каком производстве встречается нагревающий микроклимат с преимущественным выделением конвекционного тепла?**

- а. доменное;
- б. сталеплавильное;
- в. производство химических волокон;
- г. прокатное.

**Правильный ответ: в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Что относят к нормируемым показателям производственного микроклимата?**

- а. температура воздуха;
- б. температура поверхностей ограждающих конструкций;
- в. относительная влажность воздуха;
- г. скорость движения воздуха;
- д. атмосферное давление.

**Правильные ответы: а, б, в, г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

**Какие приборы используются для измерения относительной влажности воздуха?**

- а. психрометр Ассмана;
- б. анемометр;
- в. пирометр бесконтактный;
- г. Метеоскоп-М.

**Правильные ответы: а, г.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. У работающих в условиях охлаждающего микроклимата наблюдается понижение температуры открытых участков кожи, повышение потребления кислорода и сужение сосудов кожи.

2. В условиях охлаждающего микроклимата теплопотери организма снижаются в основном за счет сужения сосудов легких.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Для профилактики переохлаждений у работающих в условиях охлаждающего микроклимата используются: индивидуальные средства защиты тела, рук, ног, тепловые гидропроцедуры, комнаты отдыха с лучистым обогревом, регламентированные внутрисменные перерывы.

2. Для профилактики перегрева у работающих в условиях нагревающего микроклимата используются: комнаты отдыха с охлаждающими панелями, индивидуальные средства защиты тела, рук, ног, подсоленная газированная вода для питья.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. В условиях охлаждающего микроклимата централизация кровообращения это спазм сосудов «оболочки» и расширение сосудов «ядра» тела.

2. Действие инфракрасного излучения на организм в большей степени зависит от характера излучения (интенсивность, спектр) и времени его воздействия.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

- 1. Перечислите симптомы теплового удара.
- 2. Перечислите симптомы солнечного удара.
- а. температура тела 40 °С;
- б. пульс 65 уд./мин;
- в. температура тела 37,0 °С;
- г. пульс 95 уд./мин;
- д. влажная кожа («холодный» пот);
- е. сухая кожа.

**Правильный ответ: 1 – а, б, д, 2 – в, г, е.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Изменения показателей деятельности сердечно-сосудистой системы в условиях нагревающего микроклимата.

2. Изменения показателей деятельности сердечно-сосудистой системы в условиях охлаждающего микроклимата.

- а. повышение систолического АД;
- б. снижение диастолического АД;
- в. снижение ЧСС;
- г. повышение ЧСС.

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, 2 – в.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. По каким показателям присваивается класс условий труда в условиях нагревающего микроклимата?

2. По какому показателю присваивается класс условий труда в условиях охлаждающего микроклимата?

- а. среднесменная величина температуры воздуха;
- б. ТНС-индекс;
- в. интенсивность теплового излучения.

**Правильный ответ: 1 – б, в, 2 – а.**

## **ДЕ 5. Промышленные аэрозоли.**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Пыль - понятие, характеризующее:**

- а. физическое состояние вещества (раздробленность его на мелкие частицы от нескольких десятков до долей мкм);
- б. химические свойства вещества;
- в. электростатическая заряженность частиц;
- г. смачиваемость частиц.

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Какие специалисты должны входить в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с пылью, содержащей кремний диоксид кристаллический?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильные ответы: а, б, г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

**Какие аэрозоли вызывают фотодерматиты?**

- а. смазочно-охлаждающих жидкостей;
- б. синтетических клеев;
- в. эпоксидных смол;
- г. продуктов переработки каменного угля и нефти.

**Правильный ответ: г.**

### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Длительность нахождения пыли в воздухе рабочей зоны связана с ее смачиваемостью.

2. В верхних дыхательных путях задерживаются частицы пыли размером до 1 мкм.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;

- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Пылевая нагрузка на органы дыхания работающего – масса частиц пыли, поступающей в органы дыхания за определенный отрезок времени (смена, месяц, год, стаж).

2. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) – пыли, вызывающие профессиональные поражения в форме пневмокониозов и пылевых бронхитов.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Спирометрия – метод исследования функции внешнего дыхания.

2. Для определения дисперсности пыли в препарате подсчитывается от 100 до 300 пылинок.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. На какие виде подразделяется пыль в зависимости от способа образования?

2. На какие виде подразделяется пыль в зависимости от происхождения?

- а. органическая пыль;
- б. неорганическая пыль;
- в. аэрозоль дезинтеграции;
- г. аэрозоль конденсации;
- д. смешанная пыль.

**Правильный ответ: 1 – в, г. 2 – а, б, д.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. В каком устройстве производится очистка воздуха от тонкодисперсной пыли?

2. В каких устройствах производится очистка воздуха от средне- и грубодисперсной пыли?

- а. пылеосадочная камера;
- б. циклон;
- в. электрофильтр.

**Правильный ответ: 1 – в, 2 – а, б.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Какая пыль вызывает биссиноз?
2. Какая пыль вызывает багассоз?
  - а. пыль хлопка;
  - б. пыль льна;
  - в. пыль сахарного тростника.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в.**

## **ДЕ 6. Промышленная токсикология.**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Дайте правильное определение понятию DL<sub>50</sub> (CL<sub>50</sub>):**

- а. доза (концентрация), которая вызывает гибель 50% животных в группе;
- б. доза (концентрация), определяемая расчетными статистическими методами с использованием результатов острых опытов, при введении которой вероятно гибель 50% экспериментальных животных;
- в. величина, при воздействии которой погибает более 50% животных в группе;
- г. величина, при воздействии которой погибает менее 50% животных в группе.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Какие специалисты должны входить в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с ацетоном?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильные ответы: а, б, г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

**Класс условий труда по показателю «Химический фактор» присваивается исходя из кратности превышения:**

- а. максимальных разовых концентраций;
- б. среднесменных концентраций;
- в. среднесуточных концентраций

**Правильные ответы: а, б.**

### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Чем меньше зона хронического действия, тем вещество менее опасно при хроническом воздействии.

2. Основная цель хронического санитарно-токсического эксперимента при обосновании ПДК химического вещества в воде – установить подпороговую концентрацию.

- а. первое верно, второе не верно;

- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Профилактика отравлений оксидом углерода состоит прежде всего в герметизации технологических процессов, связанных с его образованием.

2. В профилактике свинцовых отравлений важную роль играют меры личной гигиены (санация полости рта, мытье в душе после работы, запрещение приема пищи и курения в производственных помещениях, удаление свинца с рук и других загрязненных участков тела с помощью 1% раствора уксусной кислоты или отмывочной пастой).

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Перфорация носовой перегородки возникает чаще всего при воздействии соединений хрома или мышьяка.

2. Противопоказания для работы в контакте с раздражающими ядами: заболевания слизистых верхних дыхательных путей и бронхолегочного аппарата, выраженная вегетативная дисфункция, хронические заболевания переднего отрезка глаз, хронический гастрит, аллергические заболевания.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

- 1. Каково прикладное значение  $DL_{50}(CL_{50})$ ?
- 2. Какое токсикологическое значение имеет порог хронического действия?
  - а. определения класса опасности соединений;
  - б. расчет коэффициента кумуляции;
  - в. расчет ОБУВ;
  - г. расчет порога хронического действия;
  - д. определение КВНО.

**Правильный ответ: 1 – в, б, в, г. 2 – д.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Перечислите виды комбинированного действия промышленных ядов на организм.

2. Перечислите виды многофакторного действия условий труда.

- а. аддитивное;
- б. потенцированное;
- в. комплексное;

- г. антагонистическое;
- д. сочетанное.

**Правильный ответ: 1 – в, б, г, 2 – в, д.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Какое лабораторное исследование проводится работникам, имеющим производственный контакт с ртутью?
2. Какие лабораторные и функциональные исследования проводятся работникам, имеющим производственный контакт с цианистыми соединениями?
  - а. исследование ретикулоцитов в крови;
  - б. спирометрия;
  - в. пульсоксиметрия;
  - г. визометрия;
  - д. биомикроскопия глаза.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б, в, г, д.**

## **ДЕ 7. Производственный шум**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Наиболее точное определение производственного шума:**

- а. слышимые воздушные колебания, вызывающие у рабочих неприятные субъективные ощущения;
- б. совокупность звуков, беспорядочно изменяющихся во времени и вызывающих у рабочих неприятные субъективные ощущения, изменения органов и систем и снижение работоспособности;
- в. звуки различной интенсивности и частоты, возникающие при работе производственного оборудования;
- г. упорядоченные ритмичные звуки, возникающие при работе производственного оборудования, мешающие работе и отдыху;
- д. слышимые воздушные колебания, вызывающие различные заболевания.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

**Какой специалист должен входить в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с шумом?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**Класс условий труда по показателю «Производственный шум» присваивается исходя из величины превышения:**

- а. эквивалентного уровня звука;

- б. максимального уровня звука;
- в. пикового уровня звука.

**Правильный ответ: а.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Сила звука – энергия, переносимая звуковой волной через площадку  $1 \text{ м}^2$ .
  2. Зависимость между нарастанием силы звука и его восприятием органом слуха логарифмическая.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Нормируемыми показателями шума на рабочих местах являются: уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звукового давления в  $1/3$  октавных полосах частот.
  2. Шум с преобладающей частотой более 1000 Гц относится к классу низкочастотных шумов.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. При наличии в помещении большого числа однотипного оборудования допускается производить измерение шума выборочно, но не менее чем на 2 рабочих местах.
  2. Октава – это диапазон частот, в котором верхняя граница больше нижней в 2 раза.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Как подразделяется шум по характеру спектра?
  2. Как подразделяется шум по динамике?
- а. широкополосный;
  - б. постоянный;
  - в. непостоянный;
  - г. импульсный;

д. тональный.

**Правильный ответ: 1 – а, д, 2 – б, в, г.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Какие средства борьбы с производственным шумом относятся к разряду технологических мероприятий?

2. Какие средства борьбы с производственным шумом относятся к разряду организационных мероприятий?

а. ограничение доступа в рабочие зоны с уровнем шума более 80 дБА работающих, не связанных с основным технологическим процессом;

б. защита временем (ограничение продолжительности и интенсивности воздействия до уровней приемлемого риска);

в. бытовые помещения: шумоизолированные комнаты отдыха или комнаты психологической разгрузки;

г. устранение причин возникновения шума;

д. ослабление шума на путях распространения.

**Правильный ответ: 1 – г, д, 2 – а, б, в.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Какие симптомы относятся к синдрому неврастения?

2. Какие симптомы относятся к синдрому вегетативной дисфункции?

а. артериальная гипертензия;

б. повышенная утомляемость;

в. нарушение сна;

г. повышение ЧСС.

**Правильный ответ: 1 – б, в, 2 – а, г.**

## **ДЕ 8. Ультразвук, инфразвук и вибрация на производстве**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Ультразвук представляет собой механические колебания упругой среды в диапазоне частот:**

а. ниже 20 Гц;

б. 20 – 125 Гц;

в. 125 – 1000 Гц;

г. 1000 – 8000 Гц;

д. свыше 20 кГц.

**Правильный ответ: д.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4,**

**Симптом вестибулопатии наиболее часто наблюдается у работающих, подвергающихся воздействию:**

а. локальной вибрации;

б. общей вибрации;

в. вибрации и шума.

**Правильный ответ: б.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**Какой специалист должен входить в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с инфразвуком?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильный ответ: а.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Источник транспортной вибрации – кран строительный.
  2. Источник транспортно-технологической вибрации – трактор.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4,**

1. Медицинские противопоказания для работы в условиях воздействия вибрации: поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений (легкие формы заболеваний с рецидивирующим течением), нарушение рефракции и аккомодации, нарушения вестибулярной функции, облитерирующие заболевания сосудов вне зависимости от степени компенсации.

2. Проведение производственного контроля вибрации проводится 1 раз в год, если эквивалентное скорректированное виброускорение не соответствует ПДУ, а также после реконструкции, модернизации производства, технического перевооружения и капитального ремонта, проведения мероприятий по улучшению условий труда.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Вибрационная болезнь, вызванная воздействием общей вибрации, вначале проявляется ангиодистоническим синдромом, вегетативно-вестибулярным синдромом, сенсорной полиневропатией ног.

2. Обострение хронических заболеваний кожи возникает при действии общей вибрации.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Отметьте источники воздушного ультразвука
2. Отметьте источники контактного ультразвука.
  - а. аппарат УЗИ-диагностики;
  - б. УЗИ-дефектоскоп;
  - в. аппарат УЗ сварки;
  - г. УЗИ-ванна для промывки и обезжиривания изделий.

**Правильный ответ: 1 – в, г, 2 – а, б.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4,**

1. Технические средства борьбы с производственным инфразвуком.
2. Организационные мероприятия по борьбе с производственным инфразвуком.
  - а. предпочтение малогабаритным машинам;
  - б. увеличение быстроходности кузнечно-прессовых машин;
  - в. снижение скорости течения жидкостей и газов;
  - г. повышение жесткости конструкций больших размеров;
  - д. дополнительные перерывы по 20 мин через каждые 2 часа работы.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Факторы производственной среды и трудового процесса, усугубляющие действие вибрации.
2. Факторы производственной среды и трудового процесса, усугубляющие действие контактного ультразвука.
  - а. большие мышечные нагрузки;
  - б. неудобная рабочая поза;
  - в. охлаждающий микроклимат на рабочем месте;
  - г. большая площадь контакта с источником;
  - д. загрязнение рук контактными смазками.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г, д.**

**ДЕ 9. Неионизирующие производственные излучения.**

## БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Между длиной волны и частотой колебаний существует зависимость**

- а. прямая;
- б. экспоненциальная;
- в. обратная.

**Правильный ответ: в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Какой специалист должен входить в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с неионизирующими излучениями?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильные ответы: б, г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**Острое профессиональное заболевание глаз от воздействия УФИ:**

- а. электроофтальмия;
- б. конъюнктивит;
- в. катаракта;
- г. нистагм.

**Правильный ответ: а.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. К естественным электромагнитным полям относится геомагнитное поле.
  2. Спектр электромагнитных колебаний находится в широких пределах по длине волны от 1000 км до 0,001 мкм.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Наиболее кардинальными мероприятиями по оздоровлению условий труда работающих с лазерными установками являются: ограждение лазерной зоны, ограждение лазерного луча, покрытие поверхностей помещения материалами с малым коэффициентом отражения.
  2. Для лазерной дозиметрии применяется прибор ПО-1.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Коэффициент ослабления интенсивности геомагнитного поля – это отношение интенсивности внутреннего магнитного поля на рабочем месте к интенсивности ГМП открытого пространства.
  2. Коэффициент ослабления интенсивности ГМП не должен превышать 2.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Применение источников ЭМП диапазона ВЧ и ОВЧ
2. Применение источников ЭМП диапазона УВЧ, СВЧ и КВЧ.
  - а. теле- и радиовещание;
  - б. нагрев диэлектриков;
  - в. радиолокация и радионавигация;
  - г. дефектоскопия;
  - д. физиотерапия.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в, г, д.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Источники электрических полей промышленной частоты.
2. Источники электростатического поля.
  - а. устройства для электростатической сепарации руд и материалов;
  - б. электрофильтры;
  - в. установки для электростатического нанесения лакокрасочных и полимерных материалов;
  - г. электропередачи высокого и сверхвысокого напряжения;
  - д. открытые распределительные устройства.

**Правильный ответ: 1 – г, д, 2 – а, б, в.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. I степень поражения кожи лазерным излучением.
2. II степень поражения кожи лазерным излучением
3. III степень поражения кожи лазерным излучением.
4. IV степень поражения кожи лазерным излучением
  - а. ожоги эпидермиса: эритема, десквамация эпителия;
  - б. ожоги дермы: деструкция дермы до глубоких слоев;
  - в. ожоги дермы: пузыри, деструкция поверхностных слоев дермы;
  - г. деструкция всей толщи кожи, подкожной клетчатки и подлежащих слоев.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – в, 3 – б, 4 – г.**

**ДМ 2. Формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.**

**ДЕ 10. Гигиеническая характеристика детальной профессии.**

## БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Динамическая отрицательная работа – это**

- а. работа по поддержанию тела в определённом положении;
- б. работа по поддержанию верхних конечностей в определенном положении;
- в. работа по поддержанию нижних конечностей в определенном положении;
- г. работа по перемещению груза в направлении силы тяжести;
- д. работа по перемещению груза против силы тяжести.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**  
**К какой группе профилактических мероприятий относится разработка рационального режима труда и отдыха?**

- а. технологические;
- б. строительно-планировочные;
- в. санитарно-технические;
- г. организационные.

**Правильный ответ: г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**Какой прибор используется для измерения интенсивности инфракрасного излучения?**

- а. термометр;
- б. пирометр;
- в. радиометр.

**Правильный ответ: в.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Особенность конвейерного труда – ходьба на большие расстояния по горизонтали.

2. В течение смены регламентированные перерывы вводят в начале фазы вработываемости.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Загруженность рабочего дня считается малой, если сумма времени, затрачиваемого на рабочие операции, вспомогательные работы и производственные отвлечения, занимает менее 75 % общего времени смены.

2. Режим работы характеризуют следующие показатели: фактическая продолжительность рабочего дня, сменность работы, наличие регламентированных перерывов и их продолжительность.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Зависимость между тяжестью труда и длительностью регламентированного перерыва обратная.

2. Виды рабочей позы: свободная, фиксированная и вынужденная.

- а. первое верно, второе не верно;

- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Чем характеризуется исполнительский вид умственного труда?
2. Особенности труда работников творческих профессий.
  - а. значительный объем материала, необходимого для запоминания;
  - б. значительное напряжение внимания;
  - в. достаточный объем поступающей информации.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б, в.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Санитарно-технические мероприятия по улучшению условий труда.
2. Медико-профилактические мероприятия по улучшению условий труда.
  - а. вентиляция;
  - б. кондиционирование;
  - в. медицинские осмотры;
  - г. освещение.

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, 2 – в.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Технологические мероприятия по улучшению условий труда.
2. Строительно-планировочные мероприятия по улучшению условий труда.
  - а. рациональная планировка зданий цехов;
  - б. применение отделочных материалов;
  - в. автоматизация и механизация производства;
  - г. техническое обслуживание и ремонт оборудования;
  - д. рациональное размещение оборудования в здании цеха.

**Правильный ответ: 1 – в, г, д, 2 – а, б.**

## ДЕ 11. Экспертиза проекта бытовых помещений.

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**В каком нормативном документе определены требования к площадям санитарно-бытовых помещений?**

- а. Р 2.2.2.006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»;
- б. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- в. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- г. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- д. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 ПК-4**  
**Назовите наиболее рациональный принцип планировки санитарно-бытовых помещений:**

- а. свободное размещение;
- б. по принципу санпропускника;
- в. по экономическим возможностям предприятия;
- г. по возрастно-половому составу.

**Правильный ответ: б.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-6 ПК-6**  
**Если производство работ связано с перемещением или временным пребыванием рабочих, то в этих случаях санитарно-бытовые помещения допускается размещать в:**

- а. мобильных зданиях и в зданиях строящихся объектов и подлежащих сносу;
- б. медсанчасти промышленных предприятий;
- в. производственных помещениях;
- г. городских поликлиниках.

**Правильный ответ: а.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

Основные функции санитарно-бытовых помещений: защита работающих от вредных факторов производства, проведение профилактических мероприятий по устранению функциональных изменений в организме, вызванных влиянием вредных факторов производства.

2. Санитарно-бытовые помещения планируются по принципу санпропускника.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-3 ПК-4**

1. К санитарно-бытовым помещениям относятся гардеробные, душевые, умывальные, уборные, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды, сушки волос (феновые).

2. При списочной численности работающих на предприятии до 50 чел. следует предусматривать общие гардеробные для всех групп производственных процессов.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-6 ПК-6**

1. В санитарно-бытовых помещениях нормируется температура воздуха в теплый период года.

2. При определении набора бытовых помещений необходимо учитывать число работающих на предприятии.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Состав санитарно-бытовых помещений для группы производственного процесса 3б.

2. При любых процессах, связанных с выделением пыли и вредных веществ, в санитарно-бытовых помещениях должны быть предусмотрены.

- а. место для хранения спецодежды с искусственной вентиляцией.
- б. помещение для сушки спецодежды;
- в. дезодорация;
- г. помещение и устройство для обеспыливания или обезвреживания спецодежды
- д. респираторная.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г, д.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-3 пк-4**

1. Расстояние от рабочих мест до уборных в производственных зданиях.

2. Расстояние от рабочих мест до уборных на территории предприятия.

- а. не более 75 м;
- б. не более 150 м.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-6 пк-6**

1. При определении группы производственного процесса учитываются.

2. При расчете необходимого числа душевых, умывальников и специальных бытовых устройств учитываются.

- а. параметры микроклимата;
- б. класс опасности химических веществ;
- в. численность работающих в смену или части этой смены, одновременно оканчивающих работу.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в.**

## ДЕ 12. Производственное освещение.

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Цветощущением называется способность глаза:**

- а. различать яркости смежных объектов;
- б. различать детали в наикратчайший период;
- в. удерживать отчетливо изображение рассматриваемой детали;
- г. различать максимальное число цветов и их оттенков;

д. приспособливаться к изменившимся условиям освещения.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**  
**При боковом одностороннем освещении нормируется:**

- а. минимальное КЕО;
- б. среднее КЕО.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**При выполнении зрительной работы в условиях недостаточной освещенности рабочих поверхностей в течение длительного времени у человека может развиваться:**

- а. катаракта;
- б. нистагм;
- в. ложная близорукость;
- г. истинная близорукость;
- д. кератит.

**Правильные ответы: б, г.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Важнейшим гигиеническим преимуществом естественного освещения является высокая интенсивность светового потока.

2. Естественное освещение подразделяется на верхнее и боковое.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Основные гигиенические требования к рациональному искусственному освещению: достаточность и равномерность.

2. В помещениях с низкой температурой воздуха наиболее рациональная цветовая отделка в теплые тона.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Спектральной погрешностью обладает люксметр Ю-116.

2. Для измерения коэффициента пульсации используется люксметр-пульсметр ТКА-08.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Признаки зрительной работы, которые являются основными при определении необходимого уровня искусственной освещенности рабочей поверхности.
2. Признак, по которому определяется наибольшая допустимая яркость.
  - а. размер объекта различения;
  - б. контраст между объектом различения и фоном;
  - в. характер фона;
  - г. площадь рабочей поверхности.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Какие светильники рекомендуется использовать в помещениях, где используются персональные электронно-вычислительные машины?
2. Какие светильники рекомендуется использовать в помещениях с высокими потолками?
  - а. светильники прямого света;
  - б. светильники отраженного света.

**Правильный ответ: 1 – б, 2 – а.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Преимущества газоразрядных ламп.
2. Преимущества ламп накаливания.
  - а. спектр излучения приближен к естественному;
  - б. излучение рассеянного света без теней и бликов;
  - в. высокая светоотдача;
  - г. длительный срок службы;
  - д. дешевизна.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**ДЕ 13. Гигиенические основы производственной вентиляции и кондиционирования.**

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Отрицательный воздушный баланс – это**

- а. преобладание вытяжки над притоком;
- б. преобладание притока над вытяжкой;
- в. равенство вытяжки и притока.

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 пк-4**  
**Кондиционирование воздуха подразделяется на:**

- а. рабочее и аварийное;
- б. комфортное и технологическое.

**Правильный ответ: б.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-6 пк-6**

**Рециркуляция – это**

- а. аварийная вентиляция;
- б. использование для притока наружного воздуха;
- в. использование для притока воздуха помещения;
- г. использование для притока воздуха из тамбур-шлюзов;
- д. использование для притока воздуха из систем местных отсосов пылевоздушных смесей до их очистки от пыли.

**Правильный ответ: в.**

**ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. В гальванических цехах для борьбы с испаряющимися с поверхности ванн веществами (при ширине ванны более 1,0 м) используют односторонний бортовой отсос.
2. Бортовой отсос по типу и конструкции относится к открытому местному отсосу.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-3 пк-4**

1. В приточной вентиляционной установке место для забора воздуха должно находиться в наименее загрязненной зоне на высоте не менее 2 м над уровнем земли.
2. При выделении токсичных веществ 1 и 2 классов опасности, веществ, обладающих выраженным неприятным запахом, горючих газов, паров, аэрозолей применение рециркуляции не допускается.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-6 пк-6**

1. К достоинствам аэрации относятся: возможность осуществления больших воздухообменов, относительная дешевизна.
2. Аэрация – неорганизованная естественная вентиляция через окна и фрамуги.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. За счет чего осуществляется перемещение воздуха в помещении при применении аэрации?
2. Какие побудители тяги используются в установках механической вентиляции?
  - а. вентилятор;
  - б. эжектор;
  - в. тепловой напор;
  - г. ветровой напор.

**Правильный ответ: 1 – в, г, 2 – а, б.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-3 пк-4**

1. Какие существуют разновидности местной приточной вентиляции?
2. Какие устройства используются для организации естественной вентиляции на производстве?
  - а. воздушный душ;
  - б. воздушный оазис;
  - в. фрамуга;
  - г. аэрационный фонарь;
  - д. дефлектор;
  - е. воздушно-тепловая завеса.

**Правильный ответ: 1 – а, б, е, 2 – в, г, д.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Какие приборы используются для измерения скорости движения воздуха в рабочей зоне и проемах вентиляционных укрытий?
2. Какой прибор используется для измерения динамического давления в воздуховодах?
  - а. анемометр;
  - б. микроанометр;
  - в. «Метеоскоп-М».

**Правильный ответ: 1 – а, в, 2 – б.**

**ДЕ 14. Средства индивидуальной защиты.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Фильтрующие приборы могут быть использованы при содержании кислорода в воздухе:**

- а. не ниже 25 %;
- б. не ниже 16 %;
- в. менее 25 %;
- г. менее 16 %;
- д. до 10 %.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 пк-4**

**Фильтрующие противозерозольные СИЗОД предназначены для защиты органов дыхания от:**

- а. вредных веществ, находящихся в воздухе в аэрозольном агрегатном состоянии (пыль, дым, туман);
- б. органических газов и паров;
- в. неорганических газов и паров;
- г. радиоактивных газов.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-6 пк-6**

**К основным показателям средств защиты глаз относятся:**

- а. внешний вид;
- б. размер;
- в. поле зрения;
- г. масса;
- д. ударная прочность.

**Правильные ответы: а, б, в, г, д.**

**ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Средства индивидуальной защиты – это различные приборы и приспособления, используемые индивидуально и предназначенные для обеспечения безопасных условий труда в тех случаях, когда в силу определенных обстоятельств не представляется возможным обеспечить воздействие факторов производственной среды и трудового процесса в пределах гигиенических нормативов.

2. Выдача СИЗ работником осуществляется согласно требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. N 766н «Об утверждении правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами».

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-3 пк-4**

1. Основные требования, предъявляемые к СИЗ: эффективность защиты, позволяющая добиться снижения воздействия вредных факторов до допустимых уровней, минимальное отрицательное воздействие на функциональное состояние органов и систем и работоспособность человека, удобство в эксплуатации.

2. К СИЗ 2-го класса относятся: спецодежда и спецобувь для защиты от производственных загрязнений, облегченные защитные каски, лицевые щитки.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-6 пк-6**

1. Влагозащитную одежду шьют из хлопчатобумажных, льняных и смесовых тканей, содержащих волокна капрона и лавсана с маслоотталкивающей пропиткой.

2. Изолирующие костюмы используются при высоких концентрациях химических веществ, проведения аварийных работ.
- а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

- 1. Противопоказаниям к применению респиратора «Лепесток».
  - 2. Показания к применению респиратора «Лепесток-Г».
- а. высокая запыленность грубодисперсной пылью;
  - б. воздействие паров ртути;
  - в. наличие в воздухе рабочей зоны вредных газов;
  - г. работа при повышенной влажности;
  - д. наличие в воздухе рабочей зоны масляных аэрозолей.

**Правильный ответ: 1 – а, в, г, д, 2 – б.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-3 пк-4**

- 1. Как подразделяются изолирующие костюмы в зависимости от назначения?
  - 2. Для чего предназначены пневмошлемы?
- а. защита от повышенного содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочей зоны;
  - б. защита от химических факторов;
  - в. защита от биологических факторов;
  - г. защита от повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
  - д. защита от пыли.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-6 пк-6**

- 1. Как подразделяются промышленные экзоскелеты по защищаемой анатомической области тела человека?
  - 2. Как подразделяются промышленные экзоскелеты по типу физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат?
- а. от статических нагрузок;
  - б. от динамических нагрузок;
  - в. комбинированные;
  - г. верхних конечностей;
  - д. нижних конечностей.

**Правильный ответ: 1 – в, г, д, 2 – а, б.**

## ДЕ 15. Производственные канцерогены.

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Среди причин развития злокачественных опухолей условия труда составляют:**

- а. 4 – 15 %;
- б. 30 %;
- в. 35 %.

**Правильный ответ: а.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Автор первых наблюдений профессионального рака – П. Потт (1775 г.).
2. Первый вид злокачественных опухолей, связанный условиями труда – рак кожи мошонки трубочиста.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**3. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Работники каких производств контактируют с бенз(а)пиреном.
2. Работники каких производств контактируют с хромом шестивалентным.
  - а. работа в шахтах и рудниках на горной технике с дизельными двигателями;
  - б. коксохимическое, производство;
  - в. получение чугуна и стали (агломерационные фабрики, доменные и сталеплавильные производства, горячий прокат);
  - г. сварочное и гальваническое производство;
  - д. электролитическое производство алюминия с использованием самообжигающихся анодов.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, д, 2 – г.**

**Дисциплинарный модуль 3. Правовые основы и разделы работы специалиста по гигиене труда**

**ДЕ 16. Организация и проведение промышленного санитарного надзора.**

#### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Документарная проверка проводится:**

- а. по месту нахождения контролируемого лица либо объекта контроля;
- б. по месту осуществления деятельности контролируемого лица либо объекта контроля;
- в. по месту фактического осуществления их деятельности;
- г. по месту нахождения контрольного (надзорного) органа.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Не полный перечень специалистов, входящих в состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, является нарушением:**

- а. приказа МЗ РФ № 29н;
- б. Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ;
- г. Федерального Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ;
- д. Федерального Закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» № 326-ФЗ.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-6 пк-6**

**Отсутствие на предприятии санитарно-бытовых помещений является нарушением:**

- а. Р 2.2.2.006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»;
- б. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
- в. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- г. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

**Правильный ответ: г.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Основанием для проведения контрольных (надзорных) мероприятий может быть:**

- а. выявление несоответствия или отклонения объекта контроля параметрам, утвержденным индикаторами риска нарушения обязательных требований;
- б. наступление сроков проведения контрольных (надзорных) мероприятий, включенных в план проведения контрольных (надзорных) мероприятий;
- в. поручение Президента РФ о проведении контрольных (надзорных) мероприятий в отношении конкретных контролируемых лиц;
- г. поручение Правительства РФ о проведении контрольных (надзорных) мероприятий в отношении конкретных контролируемых лиц;
- д. требование прокурора о проведении контрольного (надзорного) мероприятия в рамках надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям.

**Правильные ответы: а, б, в, г, д.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Плановые контрольные (надзорные) мероприятия проводятся в зависимости от присвоенной категории риска, присвоенного объекту.
2. Форму проведения проверки избирает председатель медицинской комиссии.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Отсутствие на промышленном объекте программы производственного контроля является нарушением СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

2. Невыполнение в установленный срок законного предписания органа, осуществляющего государственный надзор, влечет в соответствии с ч.1 ст.19.5 КоАП РФ привлечение к административной ответственности.

2. Оформление акта контрольного (надзорного) мероприятия производится в день окончания проведения контрольного (надзорного) мероприятия.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

#### **7. Установите верны или неверны высказывания. ИД-6 пк-6**

1. Юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны осуществлять производственный контроль за условиями труда.

2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели не обязаны осуществлять, разрабатывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

#### **8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. О проведении внеплановой выездной проверки контролируемое лицо уведомляется не позднее чем за 24 часа до начала проверки.

2. Оформление акта контрольного (надзорного) мероприятия производится в день окончания проведения контрольного (надзорного) мероприятия.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

### **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

#### **9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. В соответствии с Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании нормативными актами являются.

2. К методическим документам относятся.

а. санитарные правила (СП);

б. санитарные правила и нормы (СанПиН);

в. методические указания (МУК);

г. гигиенические нормативы (ГН).

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, 2 – в.**

#### **10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-2 пк-4**

1. Кто несет юридическую ответственность за оформление на работу без заключения медицинской комиссии?
2. Кто несет ответственность за качество проведения предварительных и периодических осмотров работников?
  - а. администрация предприятия;
  - б. медицинская организация, проводящая медосмотр.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6**

1. Кто несет ответственность за производственный лабораторный контроль на предприятии?
2. Кто несет ответственность за проведение надзорных мероприятий на хозяйствующем субъекте?
  - а. администрация предприятия;
  - б. территориальный орган Роспотребнадзора.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Контролируемое лицо при осуществлении государственного контроля (надзора) имеет право.
2. Контролируемое лицо при осуществлении государственного контроля (надзора) не имеет право.
  - а. присутствовать при проведении контрольного (надзорного) мероприятия;
  - б. получать информацию, которая относится к предмету контрольного (надзорного) мероприятия;
  - в. знакомиться с результатами контрольных (надзорных) мероприятий;
  - г. обжаловать действие (бездействие) должностных лиц контрольного (надзорного) органа;
  - д. ограничивать доступ инспекторов на объекты, а также во все служебные и специальные помещения.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**ДЕ 17. Организация медицинских осмотров на производстве.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работающих на предприятиях определяется:**

- а. трудовым кодексом РФ;
- б. приказом МЗ РФ № 29н;
- в. Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ;
- г. Федеральным Законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ;
- д. Федеральным Законом «Об обязательном медицинском страховании в российской федерации» № 326-ФЗ.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Какие специалисты должны входить с состав комиссии при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с оксидом азота?**

- а. оториноларинголог;
- б. дерматовенеролог;
- в. хирург;
- г. офтальмолог.

**Правильные ответы: а, б, г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-6 ПК-6**

**Какие функциональные исследования должны проводиться при проведении медицинских осмотров работников, контактирующих с никелем и его соединениями?**

- а. визометрия;
- б. биомикроскопия глаза;
- в. спирометрия;
- г. пульсоксиметрия.

**Правильный ответ: в.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

**По итогам проведения периодических медицинских осмотров составляется:**

- а. протокол лабораторных испытаний;
- б. заключительный акт;
- в. поименный список лиц, подлежащих медицинскому осмотру;
- г. программа производственного контроля;
- д. план-график проведения медицинского осмотра

**Правильный ответ: б.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Правом постановки диагноза профессионального заболевания обладают врачи медсанчасти предприятия.
2. Обязанности по организации проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников возлагаются на медицинскую организацию.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. В состав комиссии при проведении медицинских осмотров лиц, выполняющих работы на высоте, должны входить: стоматолог и дерматовенеролог.
2. Кратность периодического медосмотра лиц, выполняющих работы на высоте, составляет 1 раз в год.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

**7. Установите верны или неверны высказывания. ИД-6 пк-6**

1. Календарный план периодического медосмотра согласовывается медицинской организацией с работодателем и утверждается руководителем медицинской организации.

2. Кратность периодического медосмотра лиц, занятых во вредных условиях труда, в центрах профпатологии, составляет 1 раз в 5 лет.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. При проведении медицинских осмотров врачебную комиссию возглавляет главный врач-профпатолог.

2. Специалист Роспотребнадзора при контроле за качеством проведенных медосмотров у вновь принятых на работу должен оценить состав врачей-специалистов, набор выполненных инструментальных исследований, набор выполненных лабораторных исследований, заключение комиссии об отсутствии противопоказаний к работе.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Периодические медицинские осмотры проходят работники.

2. Предварительные медицинские осмотры проходят.

а. занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (в том числе на подземных работах);

б. организаций пищевой промышленности, общественного питания и торговли, водопроводных сооружений, медицинских организаций и детских учреждений;

в. выполняющие работы, предусмотренные приложением к Порядку;

г. занятые на работах, связанных с движением транспорта;

д. вновь принимаемые на работу.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-2 пк-4**

1. В ходе периодического медицинского осмотра всех работников осматривают.

2. В ходе периодического медицинского осмотра всех работников, контактирующих с аллергенами и канцерогенами, осматривают.

- а. терапевт;
- б. невролог
- в. психиатр;
- г. нарколог;
- д. дерматовенеролог;

е. оториноларинголог.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д, е.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-6 ПК-6**

1. Медико-профилактические мероприятия по оздоровлению условий труда.
2. Организационные мероприятия по оздоровлению условий труда.
  - а. предварительные медосмотры;
  - б. периодические медосмотры;
  - в. рациональные режимы труда и отдыха;
  - г. меры по повышению устойчивости организма работающих к вредным производственным факторам (биофилактика);
  - д. санаторно-курортное лечение.

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, д, 2 – в.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

1. В списке работников, подлежащих периодическим медосмотрам, указываются.
2. В медицинском заключении, составляемом по результатам медосмотра, указывается.
  - а. наименование профессии (должности) работника согласно штанному расписанию;
  - б. наименования вредных производственных факторов и работ согласно приложению 1 приказа МЗ РФ № 29н;
  - в. рекомендации по дальнейшему наблюдению, лечению и медицинской реабилитации;
  - г. наименования вредных производственных факторов, установленных в результате специальной оценки условий труда.

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, 2 – в.**

**ДЕ 18. Учет и расследование профессиональных заболеваний.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

**Профессиональное заболевание (отравление) – это патологическое состояние, вызванное:**

- а. воздействием вредных условий труда;
- б. воздействием патогенных возбудителей зоонозных инфекций;
- в. осложнением течения общесоматического заболевания.

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

**В какой документ, составляемый по результатам медицинского осмотра, вносятся сведения о лицах с подозрением на профессиональное заболевание?**

- а. список работников, подлежащим периодическим медицинским осмотрам;
- б. поименный список работников, подлежащим периодическим медицинским осмотрам;
- в. календарный план проведения периодического медицинского осмотра;
- г. заключительный акт.

**Правильный ответ: г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**  
**Наиболее частой причиной профессиональных отравлений является:**

- а. нарушение правил ведения технологического процесса;
- б. плохая эксплуатация или отсутствие вентиляции.

**Правильный ответ: а.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Расследование случая хронического профзаболевания с момента получения извещения об установлении заключительного диагноза органами Роспотребнадзора должно проводиться в течение:**

- а. 1 суток;
- б. 3 суток;
- в. 10 дней;
- г. 2-х недель.

**Правильный ответ: в.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Профессиональная заболеваемость – это показатель отношения числа лиц с установленными в данном году профессиональными заболеваниями и отравлениями к числу работающих, подвергающихся воздействию соответствующего профессионального фактора.

2. Правом постановки диагноза профессионального заболевания обладают врачи общей практики.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. В состав комиссии при проведении медицинских осмотров лиц, занятых на кессонных работах, должны входить: врач по водолазной медицине, оториноларинголог, офтальмолог, хирург, уролог, стоматолог и дерматовенеролог.

2. Кратность периодического медосмотра лиц, занятых на кессонных работах, составляет 1 раз в год.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**7. Установите верны или неверны высказывания. ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Окончательный диагноз острого профессионального заболевания устанавливается в амбулаторно-поликлинических учреждениях всех типов.

2. Групповым называется профессиональное заболевание, при котором одновременно заболело 2 и более человек.

- а. первое верно, второе не верно;

- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

**8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Извещение об установлении предварительного диагноза острого профессионального заболевания подаётся в Территориальное управление Роспотребнадзора в течение 24 часов с даты установления предварительного диагноза.

2. Извещение об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания заполняется в центрах профессиональной патологии.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

- 1. Острое профессиональное заболевание.
  - 2. Хроническое профессиональное заболевание.
- а. асбестоз;
  - б. вибрационная болезнь;
  - в. электроофтальмия;
  - г. профессиональный рак.

**Правильный ответ: 1 – в, 2 – а, б, г.**

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Какие лабораторные и инструментальные исследования проводятся всем женщинам-работницам в ходе периодического медицинского осмотра?

2. Какие лабораторные и инструментальные исследования в ходе периодического медицинского осмотра проводятся всем женщинам-работницам в возрасте старше 40 лет?

- а. маммография;
- б. бактериологическое исследование (на флору);
- в. цитологическое исследование (на атипичные клетки);
- г. УЗИ органов малого таза.

**Правильный ответ: 1 – б, в, г, 2 – а.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. Что указывается в извещении об установлении предварительного диагноза профзаболевания?

2. Что указывается в акте расследования профессионального заболевания?

а. предварительный диагноз, факторы и причины, вызвавшие заболевание (отравление);

- б. окончательный диагноз;
- в. обстоятельства и причины развития заболевания;
- г. степень вины заболевшего (пострадавшего);

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б, в, г.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

1. Кому направляется извещение об установлении предварительного диагноза острого или хронического профзаболевания?
2. Кому направляется отчет о профессиональной заболеваемости.
  - а. работодателю;
  - б. в территориальное управление Роспотребнадзора;
  - в. в вышестоящее управление Роспотребнадзора.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в.**

## **ДЕ 19. Организация промышленного лабораторного контроля.**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Каким нормативным документом регламентируется организация и проведение производственного лабораторного контроля?**

- а. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;
- б. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- в. ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- г. ФЗ № 195 «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»;
- д. ФЗ № 197 «Трудовой кодекс Российской Федерации».

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

**Преимущество отбора проб воздуха в сосуды ограниченного объема:**

- а. возможность отбора больших проб воздуха (свыше 10 л);
- б. возможность длительного хранения отобранной пробы;
- в. возможность отбора среднесменной пробы;
- г. быстрота отбора.

**Правильный ответ: г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6**

**Для жидких поглотительных сред используются:**

- а. поглотительные приборы;
- б. сорбционные трубки;
- в. индикаторные трубки;
- г. аллонжи.

**Правильный ответ: а.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

**Согласно требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны проводить:**

- а. производственный контроль за условиями труда;
- б. медицинские осмотры работающих;
- в. расследование и учет профессиональных заболеваний;
- г. специальную оценку условий труда.

**Правильный ответ: а.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

Скорость аспирации воздуха через поглотительный раствор не может устанавливаться выше, чем – ...

**Правильный ответ: 1 л/мин.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

Для улавливания веществ, находящихся в воздухе в виде высокодисперсных аэрозолей (дымы, пыли, туманы), используются – ...

**Правильный ответ: фильтры АФА.**

**7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

При использовании аспирационного метода в качестве побудителя тяги воздуха обычно применяют – ...

**Правильный ответ: электроаспиратор.**

**8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Контроль параметров микроклимата должен осуществляться не реже, чем 1 раза в год (теплый или холодный период).

2. Периодичность отбора максимальных разовых воздуха проб для веществ I класса опасности составляет не реже, чем 1 раз в 10 дней.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**9. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность действия по отбору проб воздуха рабочей зоны на запыленность.**

1. Включить аспиратор, установить необходимую скорость аспирации, занести в протокол время начала измерения и проводить отбор пробы.

2. Отвинтить кольцо аллонжа; фильтр осторожно, чтобы не рассыпать с его поверхности пыль, согнуть вчетверо (поверхностью с пылью внутрь) и уложить в пакет.

3. Установить в штативе или закрепить на элементе одежды работника (в зоне дыхания) аллонж и соединить его гибкой трубкой с аспиратором, проверить плотность герметизации соединений аллонжа с аспиратором, отсутствие перегибов трубки и других помех для движения аспирируемого воздуха.

4. Выключить aspirator и занести в протокол время окончания измерения.

5. Извлечь из пакета фильтр за выступ защитного бумажного кольца (проследить, чтобы круглая бумажная прокладка не осталась на фильтре), вставить фильтр с защитным кольцом в гнездо корпуса аллонжа, прижать фильтр, завинтив до упора кольцо аллонжа.

**Правильный ответ: 3, 5, 1, 4, 2.**

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

1. Что могут использовать хозяйствующие субъекты в качестве источника информации о наличии на рабочих местах вредных производственных факторов, уровни которых требуют контроля на предмет соответствия гигиеническим нормативам?

2. Какой документ используется хозяйствующим субъектом для составления списка работников, подлежащих периодическим медосмотрам?

а. результаты специальной оценки условий труда;

б. результаты лабораторных исследований, полученные в рамках федерального государственного контроля и производственного лабораторного контроля;

в. документация изготовителя (производителя);

г. приложение к Приказу МЗ РФ № 29н;

д. эксплуатационная, технологическая и иная документация на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, д, 2 – г.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

1. Что используется в качестве побудителя тяги при отборе проб воздуха аспирационным методом?

2. Какие поглотительные среды применяются для отбора проб воздуха аспирационным методом?

а. электроасpirатор;

б. фильтры АФА;

в. поглотительные растворы;

г. эжекторный aspirатор АЭРА;

д. сорбенты.

**Правильный ответ: 1 – а, г, 2 – б, в, д.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Перечислите случаи, когда факторы трудового процесса и физические факторы производственной среды подлежат контролю на рабочих местах?

2. В каких случаях проводятся измерения факторов производственной среды и трудового процесса в рамках федерального государственного лабораторного контроля за условиями труда?

а. если их фактические уровни не соответствуют гигиеническим нормативам;

б. после проведения реконструкции, модернизации производства, технического перевооружения, капитального ремонта предприятия;

в. при осуществлении выборочного контроля за приоритетными факторами;

г. при проведении научно-практических и научно-исследовательских работ;

д. при проведении контроля за деятельностью испытательной лаборатории (центра), принадлежащей хозяйствующему субъекту;

е. после проведения мероприятий по улучшению условий труда.

**Правильный ответ: 1 – а, б, е, 2 – в, г, д.**

## **ДЕ 20. Профессиональный риск и его оценка.**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Вредный производственный фактор - это**

а. фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать профзаболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических или инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства;

б. фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать острое заболевание или внезапное резкое ухудшение состояния здоровья, смерть;

в. фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может повысить частоту соматических или инфекционных заболеваний;

г. фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать повреждение здоровья потомства;

д. фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать временное или стойкое снижение работоспособности.

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**  
**Вне зависимости от концентрации или кратности превышения ПДК по химическому фактору третий классу условий труда второй степени (3.2.) ставится при контакте работающих с:**

а. канцерогенами;

б. аллергенами;

в. наркотическими анальгетиками;

г. эстрогенами;

д. веществами, опасными для репродуктивного здоровья.

**Правильный ответ: в.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

**При контакте с АПФД класс условий труда присваивается по:**

а. фактическим значениям максимальных разовых концентраций и коэффициенту пылевой нагрузки;

б. фактическим значениям среднесменных концентраций и кратности превышения контрольной пылевой нагрузки;

в. фактическим значениям максимальных разовых и среднесменных концентраций;

г. фактическим значениям среднесуточных концентраций и коэффициенту пылевой нагрузки;

д. фактическим значениям максимальных разовых концентраций.

**Правильный ответ: б.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Работа в экстремальных условиях труда (4 класс) может привести к:**

а. развитию функциональных изменений, восстанавливающихся во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены;

- б. развитию функциональных изменений, восстанавливающихся при длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами;
- в. развитию начальных признаков или легких форм профзаболеваний;
- г. развитию профзаболеваний средней тяжести;
- д. развитию острых профзаболеваний или смерти.

**Правильный ответ: д.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

Вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья – это ...

**Правильный ответ: профессиональный риск.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

Выявление всех потенциально вредных и (или) опасных факторов рабочей среды (физических, химических, биологических) и трудового процесса (тяжесть труда, напряженность труда) – это ...

**Правильный ответ: идентификация опасности.**

**7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

Измерение идентифицированных факторов рабочей среды и трудового процесса, установление их количественных, временных и других характеристик – это ...

**Правильный ответ: оценка экспозиции.**

**8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Оценка риска предусматривает: идентификацию опасности, оценку экспозиции, оценку зависимости «экспозиция – эффект», характеристику риска.
2. Результатом оценки профессионального риска является установление уровней риска, категорирование уровней риска и оценка их приемлемости.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**9. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность действия по оценке профессионального риска.**

1. Оценка экспозиции.
2. Идентификация опасности.
3. Оценку зависимости «экспозиция – эффект».
4. Характеристика риска.

**Правильный ответ: 2, 1, 3, 4.**

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4, ИД-6 ПК-4**

1. Источники данных для идентификации опасности.
2. Источники данных для оценки зависимости «экспозиция – эффект».
  - а. нормативно-техническая и технологическая документация, декларации соответствия и (или), сертификаты соответствия используемого производственного оборудования и сырья требованиям технических регламентов;
  - б. результаты федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарных правил и иных нормативных правовых актов РФ к производственным процессам и технологическому оборудованию, организации рабочих мест;
  - в. акты о случае профессионального заболевания;
  - г. данные об обращаемости за медицинской помощью по поводу впервые выявленных хронических заболеваний, их обострений и острых заболеваний, сведения о заболеваемости с временной утратой трудоспособности (при наличии диагноза), результаты ПМО или углубленных медицинских осмотров;
  - д. результаты лабораторных исследований в рамках ПМО или углубленных медицинских осмотров, организованных дополнительно.
  - е. результаты производственного контроля;
  - ж. результаты государственного контроля.

**Правильный ответ: 1 – а, б, е, ж, 2 – в, г, д.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

1. Что включает в себя характеристика риска?
2. Что такое управление профессиональным риском?
  - а. анализ всех полученных данных, расчет показателей рисков;
  - б. категорирование их уровней риска;
  - в. выявление приоритетных факторов рабочей среды и трудового процесса, формирующих профессиональный риск;
  - г. прогнозирование наиболее вероятных видов негативных изменений состояния здоровья работников, связанных с условиями труда;
  - д. принятие решений и действий, направленных на обеспечение безопасности и здоровья работников.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

1. Какие показатели используются для расчета индекса профессиональных заболеваний (И<sub>ПЗ</sub>) и индекса болезней, связанных с условиями труда (И<sub>БСУТ</sub>)?
2. Какие показатели используются для расчета индекса болезней, связанных с условиями труда (И<sub>БСУТ</sub>)?
  - а. категория связи с условиями труда (К<sub>с</sub>);
  - б. категория риска (К<sub>р</sub>);
  - в. категория тяжести (К<sub>т</sub>).

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – а, б, в.**

**ДЕ 21. Гигиеническая оценка условий труда на производстве.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Какие факторы подлежат контролю на рабочем месте?**

- а. только характерные для данного вида трудового процесса;
- б. все имеющиеся на рабочем месте вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса;
- в. перечень факторов согласуется санитарной службой с руководством предприятия исходя из технологии.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Порядок проведения замеров, объем исследований, выбор точек определяется:**

- а. специалистом по гигиене труда;
- б. врачом санитарно-химической лаборатории;
- в. администрацией предприятия.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

**Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда дается в следующих случаях:**

- а. в случае предъявления жалоб рабочими однотипной профессии;
- б. при наличии профессиональных отравлений и профзаболеваний в цехе у лиц одной профессии;
- в. при введении нового технологического оборудования и процессов.

**Правильный ответ: б.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**В случае несогласия руководства предприятия с результатами обследования и отказа от подписания акта специалист Роспотребнадзора:**

- а. информирует свое непосредственное руководство для принятия административных решений;
- б. делает соответствующую отметку в акте.

**Правильный ответ: а.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

По результатам проведения специальной оценки условий труда устанавливаются – ...

**Правильный ответ: классы (подклассы) условий труда на рабочих места.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

По биологическому фактору опасный (4.0) класс условий труда присваивается при контакте работающих с – ...

**Правильный ответ: возбудителями особо опасных инфекций.**

**7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

Классы условий труда при воздействии на работников шума устанавливаются по превышению ПДУ – ...

**Правильный ответ:** эквивалентного уровня звука (дБА).

**8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

От класса условий труда работающих зависит сумма взносов работодателя в – ...

**Правильный ответ:** Фонд социального страхования.

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**9. Прочитайте текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Что относят к прямым методам оценки эффективности систем вентиляции?
2. Что относят к косвенным методам оценки эффективности систем вентиляции?
  - а. скорость и температура воздушных потоков;
  - б. содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
  - в. производительность системы вентиляции;
  - г. развиваемое давление и число оборотов вентилятора;
  - д. состояние параметров микроклимата на рабочем месте.

**Правильный ответ:** 1 – а, в, г, 2 – б, д.

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4**

1. По какому показателю присваивается класс условий труда для естественного освещения?
2. По каким показателям присваивается класс условий труда для искусственного освещения?
  - а. освещенность рабочей поверхности;
  - б. коэффициент пульсации освещенности;
  - в. прямая блескость;
  - г. КЕО.

**Правильный ответ:** 1 – г, 2 – а, б, в.

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6**

1. Какие помещения должны быть предусмотрены при любых процессах, связанных с выделением пыли и вредных веществ, в санитарно-бытовых помещениях?
2. Какие помещения должны быть в составе санитарно-бытовых помещений для группы производственного процесса 3б?
  - а. место для хранения спецодежды с искусственной вентиляцией;
  - б. помещение для сушки спецодежды;
  - в. химчистка;
  - г. дезодорация;
  - д. помещение и устройство для обеспыливания или обезвреживания спецодежды;
  - е. респираторная.

**Правильный ответ:** 1 – д, е, 2 – а, б, в, г.

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

1. Перечислите сведения, являющиеся предметом документарной проверки хозяйствующего субъекта?
2. Перечислите сведения, являющиеся предметом выездной проверки хозяйствующего субъекта?
  - а. состояние территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования;

- б. организационно-правовая форма;
- в. права и обязанности;
- г. документы, используемые при осуществлении деятельности и связанные с исполнением предписаний и постановлений территориальных органов Роспотребнадзора;
- д. принимаемые меры по исполнению обязательных требований и предписаний.

**Правильный ответ: 1 – б, в, г, 2 – а, д.**

**ДЕ 22. Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы.**

#### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Какие журналы можно использовать в качестве приоритетных для написания реферата по гигиене труда?**

- а. Гигиена и санитария;
- б. Медицина труда и промышленная экология;
- в. Здоровье населения и среда обитания;
- г. Профилактическая медицина;

**Правильные ответы: а, б, в, г.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Реферат состоит из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы.

2. Для написания реферата вполне достаточно использовать сведения из учебников.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**3. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность действия по написанию реферата.**

1. Поиск источников литературы.
2. Выбор темы.
3. Написание реферата.
4. Составление плана реферата.
5. Оформление списка использованной литературы.

**Правильный ответ: 2, 1, 4, 3, 5.**

**ДМ 4. Особенности условий труда работающих в отдельных отраслях экономики.**

**ДЕ 23. Вопросы гигиены труда в горнодобывающей промышленности.**

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Совокупность горных выработок и технических сооружений, предназначенных для добывания угля подземным способом, называется:**

- а. шахта;
- б. рудник;
- в. разрез;
- г. карьер.

**Правильный ответ: а.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**  
**При работе отбойных молотков шум составляет:**

- а. 70-75 дБА;
- б. 80-85 дБА;
- в. 90-95 дБА;
- г. 100-105 дБА.

**Правильный ответ: в.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**  
**В структуре ЗВУТ рабочих при подземном способе добычи полезных ископаемых первое место занимают:**

- а. гнойничковые заболевания кожи;
- б. простудные заболевания;
- в. кишечные инфекции и гельминтозы;
- г. травмы.

**Правильный ответ: б.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Подземные работы прекращаются при повышении содержания метана в воздухе свыше 2,0 %.

2. Способ выемки угля из пласта, характеризующийся наименьшим образованием пыли, называется гидравлическим.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

При буровзрывном способе выемки руды наиболее совершенными буровыми агрегатами являются – ...

**Правильный ответ: самоходные буровые каретки.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

Из пневмокониозов у шахтеров чаще регистрируются – ...

**Правильный ответ: антракоз.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса добычи полезных ископаемых открытым способом.**

1. Транспортировка.
2. Эскавация.
3. Отбойка.

**Правильный ответ: 3, 2, 1.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4**

1. Какое оборудование используется для погрузки породы при подземном способе добычи полезных ископаемых?

2. Какое оборудование используется для выемки породы при открытом способе добычи полезных ископаемых?

3. Какое современное оборудование используется для выемки, дробления и транспортировки угля в шахтах?

- а. скреперы;
- б. погрузочно-доставочные машины;
- в. вагонетки;
- г. конвейеры;
- д. экскаваторы;
- е. горные комбайны.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, г, 2 – д, 3 – е.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6**

1. Какие помещения должны быть предусмотрены в составе санитарно-бытовых помещений при шахтах и рудниках?

2. Какие устройства можно использовать для отдыха рабочих в летнее время года в карьерах?

- а. сушилки для мокрой спецодежды;
- б. передвижные места отдыха под тентами;
- в. помещения для обеспыливания спецодежды;
- г. прачечная;
- д. фотарии.

**Правильный ответ: 1 – а, в, г, д, 2 – б.**

#### ДЕ 24. Вопросы гигиены труда в черной металлургии.

#### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Для рабочих мест горновых и разлильщиков чугуна доменных цехов характерен микроклимат:**

- а. нейтральный (комфортный);
- б. открытых пространств;
- в. охлаждающий;
- г. нагревающий.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**  
**Основным канцерогенным фактором коксохимического производства является:**

- а. асбест;
- б. бенз(а)пирен;
- в. бензол;
- г. мышьяк.

**Правильный ответ: б.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**  
**В черной металлургии пневмокониозы встречаются как правило у:**

- а. агломератчиков;
- б. сталеваров;
- в. крановщиков;
- г. огнеупорщиков.

**Правильный ответ: г.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Важнейшее гигиеническое преимущество установок непрерывной разливки стали – это размещение пульта управления в операторской кабине.

2. Основным (более 50 %) компонентом пыли агломерационных фабрик является кварц.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

Для удаления газов от нагревательных печей наиболее эффективно сочетание – ...

**Правильный ответ: аэрации и местной вытяжной вентиляции.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

В доменном производстве хронические отравления рабочих чаще всего могут быть вызваны – ...

**Правильный ответ: оксидом углерода.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11,**

**ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса на предприятиях черной металлургии с законченным циклом производства.**

1. Получение проката.
2. Получение чугуна.
3. Получение агломерата или окатышей.
4. Обогащение железной руды.
5. Получение стали.

**Правильный ответ: 4, 3, 2, 5, 1.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4**

1. Что используется в кабинах кранов для профилактики перегрева крановщиков?
2. Какие вентиляционные установки применяются для профилактики перегрева в прокатном производстве при интенсивности теплового излучения  $350 \text{ Вт/м}^2$  и более?
3. Какие вентиляционные установки применяются при горячем ремонте футеровки сталеразливочных ковшей?
  - а. воздушные кессоны;
  - б. воздушные души;
  - в. кондиционеры.

**Правильный ответ: 1 – в, 2 – б, 3 – а.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

1. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести перевод мартеновских печей с мазута на газовое топливо?
2. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести запрет на работу без специальных костюмов и СИЗ, обеспечивающих эффективную теплозащиту работающих, при тепловом облучении свыше  $2800 \text{ Вт/м}^2$ ?
3. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести использование рабочими доменного цеха очков с синим светофильтром?
  - а. организационные;
  - б. технологические;
  - в. использование СИЗ.

**Правильный ответ: 1 – б, 2 – а, 3 – в.**

**ДЕ 25. Вопросы гигиены труда в цветной металлургии.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Основные этапы получения меди:**

- а. плавка и конвертирование;
- б. огневое рафинирование;
- в. электролитическое рафинирование;
- г. производство глинозема.

**Правильные ответы: а, б, в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

**Присутствие в воздухе медеплавильных цехов мышьяка, свинца, кадмия обуславливает:**

- а. канцерогенную опасность производства;

- б. аллергические заболевания рабочих;
- в. повышенный уровень производственного травматизма;
- г. повышенный уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**  
**В структуре профессиональной патологии у рабочих электролизных цехов лидирующее положение занимает:**

- а. силикоз;
- б. бериллиоз;
- в. антракоз;
- г. флюороз.

**Правильный ответ: г.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Ведущей и наиболее выраженной профессиональной вредностью при всех способах подготовки шихты в производстве глинозема является воздействие аэрозоли.
2. Основным (более 50 %) компонентом пыли в производстве глинозема является оксид алюминия.
  - а. первое верно, второе не верно;
  - б. первое не верно, второе верно;
  - в. оба верны;
  - г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

В электролизных цехах источником выделения в воздух рабочей зоны бенз(а)пирена служат – ...

**Правильный ответ: электролизеры с самообжигающимися анодами.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

У работниц медеплавильного производства часто встречаются – ...

**Правильный ответ: нарушения в течении беременности и родов.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса на предприятиях металлургии меди.**

1. Электролитическое рафинирование.
2. Обогащение медной руды.
3. Плавка на штейн.
4. Конвертирование штейна.
5. Огневое рафинирование.

**Правильный ответ: 2, 3, 4, 5, 1.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4**

1. Какое мероприятие наиболее эффективно для снижения содержания в воздухе рабочей зоны смолистых возгонов?
2. Какой способ улучшения условий труда при получении черновой меди является наиболее радикальным?
3. Какие мероприятия позволяют снизить выделение пыли и соединений фтора в воздух электролизных цехов при получении алюминия?
  - а. применение фторсодержащего сырья в гранулированном виде;
  - б. автоматическое питание электролизеров глиноземом;
  - в. внедрение электролизеров с предварительно обожженными анодами;
  - г. снижение температуры электролита;
  - д. внедрение автогенных процессов плавки (печи плавки в «жидкой» ванне).

**Правильный ответ: 1 – в, 2 – д, 3 – а, б, г.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6**

1. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести замену шахтных и отражательных печей на печи плавки в «жидкой» ванне?
2. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести кондиционирование в кабинах мостовых и посадочных кранов медеплавильных цехов?
3. К какой группе профилактических мероприятий можно отнести организацию питьевого режима для рабочих металлургических цехов?
  - а. организационные;
  - б. технологические;
  - в. санитарно-технические.

**Правильный ответ: 1 – б, 2 – в, 3 – а.**

**ДЕ 26. Вопросы гигиены труда в машиностроении.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

**Исторически самый древний вид литья - это**

- а. кокильное литье;
- б. литье по выплавляемым моделям;
- в. литье под давлением;
- г. земляное литье.

**Правильный ответ: г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

**При работе молотов и штампов генерируется шум:**

- а. колеблющийся во времени;
- б. прерывистый;
- в. импульсный;
- г. постоянный.

**Правильный ответ: в.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**В структуре профессиональной патологии у кузнецов лидирующее положение занимает:**

- а. силикоз;

- б. бериллиоз;
- в. нейросенсорная тугоухость;
- г. флюороз.

**Правильный ответ: в.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. При земляном литье освобождение отливок от форм производится на формовочной площадке.

2. Технологический процесс, при котором металл заливается в постоянные разборные формы, называется литье по выплавляемым моделям.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

В термических цехах закалка металла осуществляется путем – ...

**Правильный ответ: погружения изделий после нагрева в ванны с минеральными маслами.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

Поражение слизистой оболочки носа наблюдается у работников гальванического производства, занятых – ...

**Правильный ответ: хромированием.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов нанесения покрытий в окрасочном производстве.**

1. Приготовление лакокрасочных материалов.
2. Шпатлевание и грунтование.
3. Сушка изделия.
4. Полирование изделия.
5. Нанесение краски на изделие.

**Правильный ответ: 1, 2, 4, 5, 3.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4**

1. Какие профессиональные заболевания чаще всего регистрируются у сварщиков?  
2. Какие заболевания могут развиваться у станочников при длительном контакте с СОЖ?

- а. сидероз;
- б. масляные фолликулиты;
- в. масляные угри;
- г. дерматиты;

д. манганотоксикоз.

**Правильный ответ: 1 – а, д, 2 – б, в, г.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

1. Какие виды сварки относятся к термическому классу сварочных процессов?
2. Какие виды сварки относятся к термомеханическому классу сварочных процессов?
3. Какие виды сварки относятся к механическому классу сварочных процессов?
  - а. ультразвуковая сварка;
  - б. диффузная сварка в вакууме;
  - в. лазерная сварка;
  - г. холодная сварка;
  - д. плазменная сварка;
  - е. электродуговая сварка.

**Правильный ответ: 1 – в, д, е, 2 – б, 3 – а, г.**

**ДЕ 27. Вопросы гигиены труда в химической промышленности.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Отметьте особенности химических предприятий:**

- а. высокая степень автоматизации производства;
- б. небольшое число рабочих, занятых на предприятии;
- в. низкая квалификация большинства работников;
- г. высокая квалификация большинства работников.

**Правильные ответы: а, б, г.**

**ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Создание автоматизированных систем управления на нефтехимических предприятиях практически полностью ликвидировало на них профессиональные отравления.

2. Внедрение в технологические процессы катализаторов значительно уменьшило выделение паров вредных веществ в воздух рабочей зоны и привело к нормализации микроклимата.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**3. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса на предприятиях химической промышленности.**

1. Разделение химических компонентов.
2. Заключительные операции.
3. Основные химические процессы.
4. Подготовительные операции.

**Правильный ответ: 4, 3, 1, 2.**

**ДЕ 28. Вопросы гигиены труда в промышленности строительных материалов.**

#### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**По технологическим признакам строительные материалы подразделяют на следующие основные группы:**

- а. природные камневидные (плиты, камни) и рыхлые материалы (песок, гравий, щебень);
- б. неорганические вяжущие материалы (продукты обжига природного сырья с последующим измельчением);
- в. бетоны и строительные растворы на основе неорганических вяжущих веществ;
- г. керамические материалы и изделия;
- д. теплоизоляционные и акустические материалы и изделия;
- е. органические вяжущие вещества и изделия на их основе;
- ж. кровельные и гидроизоляционные материалы;
- з. строительные материалы из пластических масс;
- и. лакокрасочные материалы;
- к. металлические материалы;
- л. лесоматериалы.

**Правильные ответы: а, б, в, г, д, е, ж, з, и, к, л.**

#### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Для пыли заводов железобетонных изделий характерна высокая дисперсность частиц (70 – 97,5 % пылевых частиц имеют размер до 5 мкм), а также высокое содержание диоксида кремния (от 20 до 70 %).

2. Из асбеста изготавливают стеновые и кровельные (шифер) изделия, трубы и коробка, электроизоляционные доски.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

#### **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**3. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса в производстве керамических изделий.**

1. Обжиг изделия.
2. Добыча сырья.
3. Формование или прессование изделия.
4. Сушка изделия.
5. Составление и обработка сырьевой смеси.

**Правильный ответ: 2, 5, 3, 4, 1.**

## **ДЕ 29. Гигиена труда в строительном производстве.**

### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Технология строительства включает следующие виды работ:**

а. добыча сырья для строительной отрасли: отбойка, экскавация, погрузка и транспортировка.

б. устройство подземной части здания (нулевой цикл): земляные, буровые, взрывные, свайные, кессонные, погрузочно-разгрузочные, транспортные работы;

в. возведение надземной части зданий: монтажные, каменные, бетонные и железобетонные, деревянные, антикоррозийные, кровельные, тепло-, звуко-, гидроизоляционные работы;

г. отделочный (заключительный) цикл: штукатурные, малярные, стекольные, облицовочные, обойные работы.

**Правильные ответы: б, в, г.**

### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**2. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Кессонные работы осуществляются при прокладке тоннелей, рытье котлованов, проходке отвалов шахт, когда существует угроза затопления рабочего места.

2. К легкой форме кессонной болезни относится остеоартралгия.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

### **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**3. Прочитайте текст и установите последовательность. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Установите последовательность этапов технологического процесса укладки кирпичей.**

1. Расшивка швов

2. Раскладка кирпича.

3. Подача на стену.

4. Перелопачивание.

5. Рубка и теска кирпича.

6. Проверка правильности кладки.

7. Растирание и разравнивание раствора.

**Правильный ответ: 4, 3, 7, 2, 5, 1, 6.**

**ДЕ 30. Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Документ, определяющий возможность использования агрохимикатов и пестицидов в Российской Федерации:**

а. Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения № ФЗ-52 от 30.03.1999 г.;

б. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации;

в. Приказ Минздравсоцразвития России № 302н от 12.04.2011 г.

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**  
**Основной (70-80 %) источник тепла в кабине трактора:**

а. солнечная радиация;

б. тракторист;

в. двигатель;

г. трансмиссия.

**Правильный ответ: а.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**  
**Пыль животноводческих комплексов преимущественно обладает действием:**

а. канцерогенным;

б. мутагенным;

в. тератогенным;

г. аллергенным.

**Правильный ответ: г.**

**ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Назначение полевого стана это – хранение сельскохозяйственной техники.

2. Рабочее место механизатора это – животноводческий комплекс.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 пк-4, ИД-3 пк-4**

Для животноводов наиболее неприятным по психоэмоциональному воздействию является шум, вызванный – ...

**Правильный ответ: криком животных.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

Бенз(а)пирен образуется при обогреве теплиц с помощью – ...

**Правильный ответ: мазута.**

### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Какое расстояние от места газации до автомобильных и железнодорожных магистралей должно составлять при наземном опрыскивании пестицидами?

2. Не ближе какого расстояния от границ обрабатываемого участка должны выставляться предупредительные знаки при авиационном способе применения пестицидов?

а. 100 м

б. 1000 м.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4**

1. Какие заболевания органов дыхания чаще всего регистрируются у доярок?

2. Какое инфекционное заболевание наиболее распространено среди птицеводов?

а. орнитоз;

б. бронхиты;

в. пневмонии;

**Правильный ответ: 1 – в, г, 2 – а.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6**

1. Какие профилактические мероприятия применяются для нормализации микроклимата в теплицах?

2. Какие профилактические мероприятия необходимо внедрять в доильных залах для предупреждения резких температурных перепадов и сквозняков во время впуска и выпуска коров?

3. Какие виды сварки относятся к механическому классу сварочных процессов?

а. интенсивное проветривание;

б. системы испарительного охлаждения;

в. воздушно-тепловые завесы;

г. механизированные системы затенения кровли.

**Правильный ответ: 1 – а, б, г, 2 – в.**

**ДЕ 31. Гигиена труда женщин, подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов.**

### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

**Анатомо-физиологические особенности женского организма заключаются в:**

а. наличии системы репродукции;

б. меньшем росте;

в. меньшей мышечной силе;

г. меньшей васкуляризации кожи;

д. меньшей жизненной ёмкости лёгких.

**Правильные ответы: а, б, в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**  
**С какого возраста подростки могут приступать к основной работе?**

- а. 13 лет;
- б. 14 лет;
- в. 15 лет;
- г. 16 лет.

**Правильный ответ: г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**  
**Для женщин-работниц общая вибрация является фактором профессионального риска вследствие действия на:**

- а. сердечно-сосудистую систему;
- б. дыхательную систему;
- в. репродуктивную систему;
- г. желудочно-кишечный тракт.

**Правильный ответ: в.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Рациональным трудоустройством беременных женщин считается оптимальная величина рабочей нагрузки и оптимальные условия производственной среды.

2. В целях предупреждения неблагоприятного влияния нагревающего микроклимата на организм работающих женщин необходимо регламентировать время пребывания в неблагоприятной среде.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

Перед поступлением на работу все женщины должны проходить медицинский осмотр, включая обследование – ...

**Правильный ответ: акушера-гинеколога.**

**6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

Суммарная масса груза, перемещаемого женщиной-работницей с рабочей поверхности в течение каждого часа не должна превышать – ...

**Правильный ответ: 350 кг.**

#### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**7. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Какому условию должна соответствовать оргтехоснастка рабочего места для инвалида?
2. С учетом какого фактора должен устанавливаться режим работы для инвалида?
  - а. тип помещения;
  - б. индивидуальная программа инвалида.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б.**

**8. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4**

1. Какие противопоказания существуют для труда женщин детородного возраста (даже на уровне норматива)?
2. Какие противопоказания существуют для труда подростков?
  - а. работа под землей;
  - б. воздействие химических веществ 1-го и 2-го классов опасности;
  - в. воздействие химических веществ, обладающих аллергенным действием;
  - г. воздействие химических веществ, обладающих мутагенным и тератогенным действием;
  - д. воздействие патогенных микроорганизмов.

**Правильный ответ: 1 – а, 2 – б, в, г, д.**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6**

1. Как должна быть трудоустроена беременная женщина, работающая в условиях труда, соответствующих классу 2 (допустимому)?
2. Как должна быть трудоустроена беременная женщина, работающая в условиях труда, соответствующих классу 3.1. (вредному 1-й степени)?
3. Как должна быть трудоустроена беременная женщина, работающая в условиях труда, соответствующих классу 3.2. (вредному 2-й степени)?
  - а. работница переводится на легкий и безвредный вид труда с возможными льготами;
  - б. работница может продолжить прежнюю работу с определенными ограничениями (снижение нормы выработки, сокращение рабочего времени на 1-2 часа);
  - в. работница на легкий и безвредный вид работы.

**Правильный ответ: 1 – б, 2 – в, 3 – а.**

**ДМ 5. Организация деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по гигиене труда.**

**ДЕ 32. Правовые основы надзорной деятельности.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора включает:**

- а. федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ;
- б. территориальные органы, созданные в установленном законодательством РФ порядке для осуществления санитарно-эпидемиологического надзора;
- в. государственные научно-исследовательские и иные учреждения, осуществляющие свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- г. зарегистрированные в установленном законодательством РФ порядке политические партии и общественные организации.

**Правильные ответы: а, б, в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Главные государственные санитарные врачи, другие должностные лица и специалисты госсанэпидслужбы обязаны исполнять своевременно и в полной мере предоставленные им полномочия по:**

- а. предупреждению профессиональных заболеваний;
- б. обнаружению санитарных правонарушений;
- в. пресечению санитарных правонарушений;
- г. пресечению разрушения озонового слоя атмосферы;
- д. расследованию и учету профзаболеваний.

**Правильные ответы: а, б, в, д.**

### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**3. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. При выявлении нарушения санитарного законодательства должностные лица, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, имеют право давать предписания: об устранении выявленных нарушений, о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических мероприятий, проведении лабораторного обследования граждан, контактирующих с больными инфекционными заболеваниями, о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний.

2. Законодательство о области санитарно-эпидемиологического благополучия человека базируется на методических документах.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: а.**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Документы без указания конкретной даты исполнения, но с номерами следующего содержания подлежат исполнению в сроки: «срочно» - 3 дня, «оперативно» - 10 дней.

2. Нормативный акт, предусматривающий ответственность за нарушения санитарного законодательства, в протоколе не указывается.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

### ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Результаты исследований неионизирующих факторов производственной среды должны выдаваться в отдел гигиены труда не позднее 5 дней.

2. Постановление о прекращении эксплуатации оборудования выносят в случае превышения ПДК веществ 1-го класса опасности более чем в 2 раза.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**6. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Где может рассматриваться административное дело о нарушении санитарного законодательства?

2. Где может быть обжаловано действие (бездействие) должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор?

- а. в вышестоящем органе Роспотребнадзора;
- б. Главным государственным санитарным врачом;
- в. в суде;
- г. в трудовом коллективе;
- д. в территориальном учреждении Роспотребнадзора.

**Правильный ответ: 1 – г, д, 2 – а, б, в.**

**ДЕ 33. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, разработка управленческих решений.**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации – это состояние, при котором:**

а. отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан;

б. отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда имуществу физических или юридических лиц;

в. отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

г. отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

**Правильные ответы: а, б, в, г.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Оформленный протокол с момента получения последнего протокола из лаборатории направляют в адрес администрации предприятия не позднее:**

- а. 2 дней;
- б. 4 дней;
- в. 5 дней;
- г. 7 дней.

**Правильный ответ: г.**

## ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

### 3. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11

1. Техническое регулирование – правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

2. Технический регламент – это документ, который принят международным договором РФ, ратифицирован в установленном порядке или федеральным законом, или Указом Президента РФ и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

### 4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8

1. Сертификат соответствия – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.

2. Орган по сертификации – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации для выполнения работ по сертификации.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

### 5. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11

1. Какие из перечисленных документов относятся к методическим?
2. Какие из перечисленных документов относятся к нормативным актам?
  - а. санитарные правила (СП);
  - б. санитарные правила и нормы (СанПиН);
  - в. методические указания (МУК);
  - г. гигиенические нормативы (ГН).

**Правильный ответ: 1 – в, 2 – а, б, г.**

### 6. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8

1. Какие виды продукции подлежат государственной регистрации?

2. Какие виды деятельности подлежат лицензированию?

а. впервые внедряемые в производство и ранее не использовавшиеся химические, биологические вещества и изготавливаемые на их основе препараты, потенциально опасные для человека;

б. отдельные виды продукции, представляющие потенциальную опасность для человека;

в. отдельные виды продукции, в том числе пищевые продукты, впервые ввозимые на территорию Российской Федерации;

г. медицинская и фармацевтическая деятельность;

д. деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г, д.**

#### **ДЕ 34. Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей.**

##### **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**Под действие Закона «О защите прав потребителей» не подпадают отношения, вытекающие**

а. из безвозмездных гражданско-правовых договоров;

б. из договоров, связанных с приобретением товаров;

в. из международных договоров

**Правильный ответ: б.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

**Убытки, причиненные потребителю в связи с отзывом товара (работы, услуги), подлежат возмещению изготовителем (исполнителем):**

а. в размере 10 % стоимости;

б. в размере 25 % стоимости;

в. в полном объеме (100 %).

**Правильный ответ: в.**

##### **ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ**

**3. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Потребитель вправе потребовать предоставления необходимой и достоверной информации об изготовителе (исполнителе, продавце), режиме его работы и реализуемых им товарах (работах, услугах).

2. Изготовитель (продавец) обязан довести до сведения потребителя фирменное наименование (наименование), место нахождения (адрес) и режим работы уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя.

а. первое верно, второе не верно;

б. первое не верно, второе верно;

в. оба верны;

г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**4. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Информация о товарах (работах, услугах) в обязательном порядке должна содержать наименование технического регламента или иное установленное законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и свидетельствующее об обязательном подтверждении соответствия товара обозначение.

2. Если потребителю не предоставлена возможность незамедлительно получить при заключении договора информацию о товаре (работе, услуге), он вправе потребовать от продавца (исполнителя) возмещения убытков, причиненных необоснованным уклонением от заключения договора, а если договор заключен, в разумный срок отказаться от его исполнения и потребовать возврата уплаченной за товар суммы и возмещения других убытков.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**5. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

1. Какие из перечисленных документов регулируют вопросы защиты прав потребителей?

2. Какой из перечисленных документов регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии и применении обязательных требований к продукции?

- а. Гражданский кодекс РФ;
- б. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г.;
- в. ФЗ-184 «О техническом регулировании».

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в.**

**6. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. Какие виды ответственности несет продавец (исполнитель, изготовитель, уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер) за нарушение прав потребителей?

2. Какие виды ответственности налагается работодателем на своих работников, если они не соблюдают установленные требования охраны труда?

- а. административная;
- б. уголовная;
- в. гражданско-правовая;
- г. дисциплинарная;
- д. материальная.

**Правильный ответ: 1 – а, б, в, 2 – г, д.**

**ИТОГОВЫЙ ТЕСТ**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

**1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

**К факторам трудового процесса относится:**

- а. коэффициент пульсации освещенности;
- б. аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;
- в. напряженность труда;
- г. ионизирующие излучения.

**Правильные ответы: в.**

**2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

**Что относят к критериям тяжести труда?**

- а. интеллектуальные нагрузки;
- б. сенсорные нагрузки;
- в. режим работы;
- г. физическая динамическая работа.

**Правильный ответ: г.**

**3. Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-6, ИД-4 ПК-6, ИД-5 ПК-6, ИД-6 ПК-6**

**Какие приборы используются для измерения относительной влажности воздуха?**

- а. психрометр Ассмана;
- б. анемометр;
- в. пирометр бесконтактный;
- г. Метеоскоп-М.

**Правильные ответы: а, г.**

**4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

**Расследование случая хронического профзаболевания с момента получения извещения об установлении заключительного диагноза органами Роспотребнадзора должно проводиться в течение:**

- а. 1 суток;
- б. 3 суток;
- в. 10 дней;
- г. 2-х недель.

**Правильный ответ: в.**

#### ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

**5. Установите верны или неверны высказывания. ИД-11.1 ОПК-11, ИД-11.2 ОПК-11, ИД-11.3 ОПК-11**

1. Длительность нахождения пыли в воздухе рабочей зоны связана с ее смачиваемостью.

2. В верхних дыхательных путях задерживаются частицы пыли размером до 1 мкм.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: г.**

**6. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 ПК-4, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4**

1. Профилактика отравлений оксидом углерода состоит прежде всего в герметизации технологических процессов, связанных с его образованием.

2. В профилактике свинцовых отравлений важную роль играют меры личной гигиены (санация полости рта, мытье в душе после работы, запрещение приема пищи и курения в производственных помещениях, удаление свинца с рук и других загрязненных участков тела с помощью 1% раствора уксусной кислоты или отмывочной пастой).

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**7. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-4 пк-6, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

1. При наличии в помещении большого числа однотипного оборудования допускается производить измерение шума выборочно, но не менее чем на 2 рабочих местах.

2. Октава – это диапазон частот, в котором верхняя граница больше нижней в 2 раза.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: б.**

**8. Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-8, ИД-3 пк-8, ИД-4 пк-8**

1. При проведении медицинских осмотров врачебную комиссию возглавляет главный врач-профпатолог.

2. Специалист Роспотребнадзора при контроле за качеством проведенных медосмотров у вновь принятых на работу должен оценить состав врачей-специалистов, набор выполненных инструментальных исследований, набор выполненных лабораторных исследований, заключение комиссии об отсутствии противопоказаний к работе.

- а. первое верно, второе не верно;
- б. первое не верно, второе верно;
- в. оба верны;
- г. оба неверны.

**Правильный ответ: в.**

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ**

**9. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-11.1 опк-11, ИД-11.2 опк-11, ИД-11.3 опк-11**

- 1. Отметьте источники воздушного ультразвука
- 2. Отметьте источники контактного ультразвука.
- а. аппарат УЗИ-диагностики;
- б. УЗИ-дефектоскоп;
- в. аппарат УЗ сварки;
- г. УЗИ-ванна для промывки и обезжиривания изделий.

**Правильный ответ: 1 – в, г, 2 – а, б.**

**10. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 пк-4, ИД-2 пк-4, ИД-3 пк-4**

- 1. Источники электрических полей промышленной частоты.

2. Источники электростатического поля.
- а. устройства для электростатической сепарации руд и материалов;
  - б. электрофильтры;
  - в. установки для электростатического нанесения лакокрасочных и полимерных материалов;
  - г. электропередачи высокого и сверхвысокого напряжения;
  - д. открытые распределительные устройства.

**Правильный ответ: 1 – г, д, 2 – а, б, в.**

**11. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-6 ПК-6**

1. При определении группы производственного процесса учитываются.
2. При расчете необходимого числа душевых, умывальников и специальных бытовых устройств учитываются.
  - а. параметры микроклимата;
  - б. класс опасности химических веществ;
  - в. численность работающих в смену или части этой смены, одновременно оканчивающих работу.

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – в.**

**12. Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 ПК-8, ИД-2 ПК-8, ИД-3 ПК-8, ИД-4 ПК-8**

1. Какие показатели используются для расчета индекса профессиональных заболеваний (И<sub>ПЗ</sub>) и индекса болезней, связанных с условиями труда (И<sub>БСУТ</sub>)?
2. Какие показатели используются для расчета индекса болезней, связанных с условиями труда (И<sub>БСУТ</sub>)?
  - а. категория связи с условиями труда (К<sub>с</sub>);
  - б. категория риска (К<sub>р</sub>);
  - в. категория тяжести (К<sub>т</sub>).

**Правильный ответ: 1 – а, б, 2 – а, б, в.**

**Методика оценивания:** Тестовые задания применяются для контроля знаний студентов на курсовом экзамене. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов (100 заданий). Оценка ставится в баллах (от 5 до 10 баллов) в соответствии с числом правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до менее 80% – 5 баллов, от 80% до менее 90% – 7 баллов, от 90% до 100% – 10 баллов.

**2.2. Ситуационные задачи:**

**Задача 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 опк-6, ИД-4 опк-6**

Рабочий, занятый на обслуживании конвертеров на медеплавильном заводе, прочищает фурмы ломиком, вес которого 9 кг. Эта операция составляет в общем балансе времени 57 % и проводится в наклонном положении тела (до 30%). Среднерабочий пульс – 108 уд/мин.

Определите тяжесть труда, если известно, что нагрузка региональная.

**Задача 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-2 ПК-4**

Выделите из предполагаемого списка лиц, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам:

- водитель большегрузных машин;

- слесарь-водопроводчик;
- сталевар;
- обрубщик;
- токарь.

Определите кратность медосмотра, перечень врачей-специалистов, лабораторных и инструментальных исследований для них. Какие заболевания будут служить противопоказаниями для работы в этих специальностях?

**Задача 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-4, ИД-1пк-6, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-4**

На сборочном участке машиностроительного завода проводится сварка в защитном слое газа. При отборе максимально разовых проб воздуха на рабочем месте электросварщика были получены следующие данные:

- углерода оксид – 35,0 мг/м<sup>3</sup>;
- марганец в сварочном аэрозоле (до 20 %) – 1,25 мг/м<sup>3</sup>.

1. Какие ещё вредные производственные факторы должны быть оценены на данном рабочем месте?
2. Какие врачи-специалисты должны участвовать в проведении медицинского осмотра электрогазосварщика?

**Задача 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-4, ИД-1пк-6, ИД-2 пк-4, ИД-2 пк-6, ИД-3 пк-6, ИД-6 пк-6**

В период транспортировки руды отбиралась проба воздуха на рабочем месте транспортёрщика в течение 10 мин со скоростью 20 л/мин. Вес фильтра до отбора пробы – 86 мг, после отбора пробы – 102 мг. Температура воздуха при отборе пробы составляла 16 °С, атмосферное давление 760 мм рт. ст. Пыль содержит 20 % кремний диоксида кристаллического.

1. Дайте гигиеническую оценку содержания пыли в воздухе рабочей зоны и наметьте оздоровительные мероприятия.
2. Какие ошибки были допущены лабораторией при проведении исследований? Дайте рекомендации по улучшению условий труда транспортёрщика.

**Задача 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-6, ИД-3 пк-4**

Определите необходимую производительность общеобменной вентиляции для цеха электролиза алюминия, где фактические концентрации вредных веществ составляют:

- фтористый водород (HF) – 1,5 мг/м<sup>3</sup>.
  - криолит (AlF<sub>6</sub>Na) – 1,0 мг/м<sup>3</sup>.
  - окись углерода (CO) – 40,0 мг/м<sup>3</sup>.
- Объем цеха 500 м<sup>3</sup>.

**Задача 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-6, ИД-3 пк-4, ИД-5 пк-6, ИД-6 пк-6**

По результатам периодического медицинского осмотра на машиностроительном заводе трем рабочим терапевт поставил диагноз «заболевание крови?». У них были зафиксированы жалобы на частые носовые кровотечения, головокружения, головные боли, раздражительность, общую слабость, потерю аппетита. Объективно были выявлены бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Анализ крови показал: эритроциты  $4,6 \times 10^{12}$  –  $4,7 \times 10^{12}$  в 1 л, лейкоцитов  $3,2 \times 10^9$  –  $3,1 \times 10^9$  в 1 л, тромбоцитов  $195 \times 10^9$  –  $190 \times 10^9$  в 1 л. Эти лица заняты в одной профессии – маляр-

отделочник. Известно, что на данном предприятии рабочие этой профессии проводят окраску мелких деталей с помощью пульверизатора. В состав растворителя краски входит бензол. Также бензол используется для обезжиривания обрабатываемых поверхностей. По данным промышленной лаборатории, на рабочих местах максимальные разовые концентрации бензола составляют 25-30 мг/м<sup>3</sup>. Места приготовления рабочих составов лакокрасочных материалов, их разбавления, перемешивания, проведения окрасочных работ оборудованы общеобменной вытяжной механической вентиляцией.

1. Куда должны быть направлены рабочие для установления диагноза профессионального заболевания?
2. Какие документы, в какие сроки, куда и кому необходимо предоставить для постановки окончательного диагноза?
4. Оценить условия труда этих рабочих.

**Задача 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-4, ИД-1пк-6, ИД-1 пк-8, ИД-2 пк-4, ИД-2пк-8, ИД-3 пк-4, ИД-3пк-8, ИД-4пк-8, ИД-6пк-6,**

Помещение светокопии площадью 25 м<sup>2</sup> занимает полуподвальное помещение. Имеются 2 оконных проема размером 0,6 х 1,2 м., которые закрыты фанерой. Освещение выполнено люминесцентными лампами. Искусственная освещенность достаточная, естественный свет не поступает. На участке 4 человека. Работа в 1 смену.

В помещении установлены 3 светокопировальные машины, оборудованные местной вытяжной вентиляцией. Приточная вентиляция имеется, но в течение полугода не работает из-за того, что перегорел двигатель у вентилятора. Содержание аммиака не превышает ПДК. Влажность составляет 75-78 %, температура + 18 °С, скорость движения воздуха 0,7 – 0,9 м/с. Рабочие в данном помещении постоянно жалуются на сырость и сквозняки, часто обращаются в медсанчасть по поводу простудных заболеваний и невралгий. Из бытовых помещений имеются гардеробные для верхней одежды с вешалками. Перспективным планом предусмотрен вывод светокопии на 1 этаж через год.

1. Какие нарушения должен отметить промышленный врач?
2. Какие документы должен составить врач и кому их направить?
3. Дальнейшая тактика врача в случае отказа администрации выполнить его требования?

**Задача 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-4, ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-6**

В карьере ведется добыча асбеста открытым способом. Технологический процесс включает в себя буровзрывные работы для отбойки и рыхления горной массы, выемку и погрузку на транспортные средства и транспортировку асбеста. Бурение скважин осуществляется самоходными буровыми установками, выемка – экскаватором, транспортировка большегрузными автосамосвалами БЕЛАЗ. Вся горная техника работает на дизельном топливе.

Составьте «Номенклатуру факторов производственной среды и трудового процесса» и «Программу проведения лабораторных исследований» для машиниста буровой установки.

**Задача 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

**ИД-1 пк-4, ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-4, ИД-2 пк-6**

Врачом по гигиене труда по инициативе юридического лица проведены мероприятия по контролю с целью определения контингента лиц механического цеха

машиностроительного завода, подлежащих периодическому медицинскому осмотру на очередной год.

В механическом цехе производится обработка металлов резанием на фрезерных и токарных станках с использованием смазочно-охлаждающих жидкостей на масляной основе. В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды определены в концентрации 350 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль масел нефтяных – 35 мг/м<sup>3</sup>. Общий уровень шума достигает 84 дБА.

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда в механическом цехе.
2. Укажите контингент лиц (профессий) механического цеха, подлежащих периодическому медицинскому осмотру с указанием перечня вредных и опасных производственных факторов, оказывающих вредное воздействие на работающих.
4. Определите кратность медосмотра, перечень врачей-специалистов, лабораторных и инструментальных исследований для них.

**Задача 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**  
**ИД-1 пк-4, ИД-1 пк-6, ИД-2 пк-4, ИД-2 пк-6, ИД-2пк-8, ИД-3 пк-4, ИД-3пк-8, ИД-4пк-8**

При комплексном обследовании свинооткормочного комбината установлено, что для раздачи кормов используется кормораздатчик, а для уборки навоза скрепковые транспортеры. В помещении пульта диспетчерского управления температура воздуха 19 °С, влажность – 85-90%, скорость движения воздуха – 0,05 м/с, содержание аммиака – 35 мг/м<sup>3</sup>, сероводорода – 1,3 мг/м<sup>3</sup>, углекислоты – 40 мг/м<sup>3</sup>.

1. Дайте гигиеническую оценку условий труда и составьте план оздоровительных мероприятий.
2. Какие нарушения должен отметить промышленный врач?
3. Какие документы должен составить врач и кому их направить?

**Методика оценивания:** По итогам решения ситуационной задачи студент, получает баллы в соответствии с действующей балльно-рейтинговой системой. Развернутый мотивированный ответ на все вопросы одной задачи – 5 баллов, развернутый мотивированный ответ не на все вопросы одной задачи – 4 балла, частичный ответ на вопросы – 3 балла.

**3.Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине. Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося по учебной дисциплин**

#### **Правила формирования оценки по дисциплине в рамках текущего контроля успеваемости**

3.1. В рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине преподавателем организуется и осуществляется суммативное оценивание в процессе рубежного контроля посредством оценки приобретенных обучающимися знаний, умений и навыков, элементов компетенций.

Оценивание по результатам рубежного контроля происходит по пятибалльной шкале. Положительными оценками являются оценки: «отлично», 5 баллов; «хорошо», 4 балла, «удовлетворительно», 3 балла.

Результатом текущего контроля успеваемости по дисциплине являются полученные обучающимся оценки по всем рубежным контролям в семестре, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Алгоритм определения рейтинга студента по дисциплине в семестре

3.2. Итоговый результат текущего контроля успеваемости в семестре выражается в рейтинговых баллах как процентное выражение суммы положительных оценок по рубежным контролям, полученным студентом в семестре, к максимально возможному количеству баллов по итогам всех рубежных контролей в семестре.

$$R_{\text{текущий контроль}} = \sum (a_1 + a_2 + \dots + a_i) / \sum (m_1 + m_2 + \dots + m_i) \times 100\%, \text{ где}$$

$R_{\text{текущий контроль}}$  – итоговое количество рейтинговых баллов по результатам текущего контроля в семестре;

$a_1, a_2, a_i$  – положительные оценки (3, 4, 5), полученные студентом по результатам рубежных контролей, предусмотренных рабочей программой дисциплины (практики) в семестре;

$m_1, m_2, m_i$  – максимальные оценки (5) по тем же рубежным контролям, которые предусмотрены рабочей программой дисциплины (практики) в семестре.

Результатом текущего контроля успеваемости рассчитывается как среднее значение рейтинговых баллов в 10 и 11 семестрах: рейтинговые баллы 10 семестра + рейтинговые баллы 11 семестра, деленное на два, в диапазоне 40 – 100.

3.3. Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине в семестре по итогам текущего контроля успеваемости, составляет 100 рейтинговых баллов.

Минимальная сумма рейтинговых баллов, которую должен набрать студент по дисциплине в семестре по итогам текущего контроля успеваемости, составляет 40 рейтинговых баллов.

Студенты, набравшие 40 рейтинговых баллов, но не имеющие положительных результатов по всем рубежным контролям по дисциплине в семестре, допускаются до экзаменационного контроля. В этом случае в рамках экзаменационного контроля студенту будут предложены дополнительные вопросы по тематике не сданных рубежных контролей в семестре.

3.4. По решению кафедры студент, показывавший в ходе освоения дисциплины повышенный уровень знаний, может получить оценку «отлично» в формате автомат без сдачи экзамена, зачета с оценкой или зачета. Основаниями для выставления оценки «отлично» в формате автомат могут быть:

- высокий уровень учебных достижений, продемонстрированный на рубежных контролях по дисциплине (оценки «отлично» или «отлично» и «хорошо»);
- демонстрация повышенного уровня учебных достижений (научно-исследовательская работа, олимпиады, конкурсы и др.) в академической группе, Университете, регионе или Российской Федерации.

Настоящим Положением оценка ниже «отлично» в формате автомат не предусмотрена.

3.5. Шкала оценивания базируется на следующих критериях и баллах:

|                      |  |
|----------------------|--|
| «Отлично» – 5 баллов | Обучающийся демонстрирует глубокие знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; ответ логичный и последовательный; умеет аргументировано объяснять сущность явлений, процессов, событий, анализировать, делать выводы и обобщения, приводить примеры; умеет обосновывать выбор метода решения проблемы, |
|----------------------|--|

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | демонстрирует навыки ее решения  |
| «Хорошо» – 4 балла              | Обучающийся демонстрирует на базовом уровне знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; свободно владеет монологической речью, однако допускает неточности в ответе; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускает неточности в ответе; возникают затруднения в ответах на вопросы |
| «Удовлетворительно» – 3 балла   | Обучающийся демонстрирует недостаточные знания для объяснения наблюдаемых процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется недостаточной полнотой раскрытия темы по основным вопросам теории и практики, допускаются ошибки в содержании ответа; обучающийся демонстрирует умение давать аргументированные ответы и приводить примеры на пороговом уровне   |
| «Неудовлетворительно» – 2 балла | Обучающийся демонстрирует слабое знание изучаемой предметной области, отсутствует умение анализировать и объяснять наблюдаемые явления и процессы. Обучающийся допускает серьезные ошибки в содержании ответа, демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. У обучающегося отсутствует умение аргументировать ответы и приводить примеры.   |

### 3.6. Алгоритм определения премиальных баллов

С целью поощрения студентов за демонстрацию высоких учебных достижений, высокой учебной мотивации, прилежания и на основании высоких результатов текущего контроля, в т.ч. контроля самостоятельной работы, студентам, которые желают сдавать экзамен или зачет в формате «автомат», могут предоставляться премиальные баллы.

#### Распределение премиальных рейтинговых баллов по видам учебной работы студентов

| Виды учебной работы   |     | Количество рейтинговых баллов |
|---|-----|-------------------------------|
| 1. Участие в работе СНО кафедры *   | min | 5                             |
|   | max | 10                            |
| 2. Выполнение самостоятельной работы (создание учебно-наглядного пособия, учебного DVD-фильма и др.) ** | min | 5                             |
|   | max | 20                            |
| 3. Участие в олимпиадах, конкурсах и др. ***  | min | 10                            |
|   | max | 20                            |
| Итого:  | min | <b>20</b>                     |
|   | max | <b>50</b>                     |

\* - участие в исследовательской работе кружка СНО кафедры – 5 баллов

- подготовка публикации в сборнике материалов итоговой конференции НОМУС – 6 баллов

- доклад на итоговой конференции НОМУС – 7 баллов
- занятие призового места на итоговой конференции НОМУС – 8 баллов
- публикация в сборнике материалов всероссийской или международной конференции (кроме НОМУС) или научном журнале – 9 баллов
- доклад на всероссийской или международной конференции (кроме НОМУС) – 10 баллов
- \*\* - создание учебно-наглядного пособия, макета, оформление стенда и т.п. – 10 баллов
- создание учебного DVD-фильма – 20
- \*\*\* - участие к олимпиаде, конкурсе – 10 баллов
- занятие призового места в олимпиаде, конкурсе – 20 баллов

### 3.7. Порядок и сроки добора баллов

После подведения итогов текущего контроля знаний студентов и выставления рейтинга студенту по дисциплине в семестре данная информация доводится до сведения студентов на последнем практическом занятии.

Процедура добора рейтинговых баллов осуществляется в случае, если студент не получил установленного минимума рейтинговых баллов (40 баллов), при проведении преподавателем текущих консультаций путем сдачи пропущенных текущих контролей или их повторной сдачи, учитывается наиболее высокая оценка.

### 3.8. Алгоритм определения рейтинга по учебной дисциплине

В рамках промежуточной аттестации по дисциплине преподавателем организуется и осуществляется суммативное оценивание в процессе экзаменационного контроля посредством оценки приобретенных обучающимися знаний, умений и навыков, элементов компетенций. Экзамен включает в себя тестирование, решение ситуационных задач и собеседование. Дополнительно включаются вопросы по пропущенным лекциям.

Оценивание по результатам экзаменационного контроля происходит по пятибалльной шкале.

Экзаменационная оценка является итоговой оценкой по дисциплине. Эта оценка выставляется в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и в приложение к диплому.

Экзаменационная оценка по дисциплине выставляется по пятибалльной шкале. Оценка «Неудовлетворительно» выставляется в экзаменационную ведомость. Этот факт свидетельствует о наличии академической задолженности по данной дисциплине (практике).

Студент вправе пересдать промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в сроки, установленные Университетом.