

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.03.2026 17:45:40
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee47a0659173820197a68b7

Приложение к РПД

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

Кафедра гигиены и медицины труда

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности,
А.А. Ушаков



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

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург
2025 год

1. Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Индекс трудовой функции	Дидактическая единица	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					знания	умения	навыки	
Профилактические	ПК-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ИД-1 _{ПК-4} Обоснование, разработка, оценка полноты и достаточности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа ИД-2 _{ПК-4} Разработка и оценка правильности и полноты программы производственного контроля ИД-3 _{ПК-4} Планирование, организация и оценка правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам ИД-4 _{ПК-4} Оценка эффективности медико-профилактических мероприятий	А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	ДМ 1, 2, 3.	- профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность; - мероприятия по оздоровлению условий труда, профилактике профессиональной и профессионально обусловленной патологии, повышению работоспособности; - гигиеническая оценка средств индивидуальной	- составление гигиенической характеристики детальной профессии; - составление и экспертиза программ производственного контроля; - составление и экспертиза списков работников, подлежащих периодическим медицинским осмотрам; - составление заключительного акта по результатам ПМО; - проведение предварительной и окончательной	- применение нормативных и законодательных документов, справочной информации для решения поставленных задач; - гигиеническая оценка результатов исследований, испытаний, обследований; оформление заключения; - сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье	- выполнение тестовых заданий; - заключение по результатам решения ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций; - реферат.

					<p>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</p>	<p>оценки профессионального риска;</p> <p>- поиск и анализ учебной, научной, справочной информации в печатных и электронных изданиях;</p> <p>использование средств информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>- применение методов сбора, обработки, логического анализа информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач;</p> <p>- формулирование выводов на основе полученных результатов;</p> <p>- подготовка</p>	<p>населения;</p> <p>- разработка и обоснование мер профилактического характера для различных групп населения по результатам гигиенической оценки факторов производственной среды;</p> <p>- использование профессиональной терминологии в устном и письменном изложении информации и публичной речи, логического анализа и морально-этической аргументации</p>	
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					<p>оценки и управления профессиональным риском</p> <p>- место и роль специальной оценки условий труда (СОУТ) в системе профилактики</p>	<p>докладов, рефератов, аргументированных ответов, участие в дискуссии; 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;</p> <p>выявление причинно-следственной связи;</p> <p>- разработка и</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

						обоснование мер профилактического характера для различных групп населения		
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 соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ИД-1 _{ПК-6} Изучение факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализ документации, результатов лабораторных исследований, их оценка установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноз влияния на здоровье человека (население). ИД-2 _{ПК-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-3 _{ПК-6} Проведение отбора проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение	А/01.7 Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей А/02.7 Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	ДМ 1, 2, 3.	- особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих, занятых в горнодобывающей промышленности, черной и цветной металлургии, машиностроении, строительстве и сельском хозяйстве; - Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на организм женщин, подростков, лиц пенсионного возраста; - организация и осуществление физиологических исследований на	- 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 оценки их результатов при выполнении физической работы; - отбор проб на	- пользования приборами санитарно-гигиенического контроля факторов рабочей среды и трудового процесса; - составление акта расследования профессионального заболевания (отравления); - применение нормативных и законодательных документов, справочной информации для решения поставленных задач; - гигиеническая оценка результатов исследований, испытаний, обследований;	- составление актов обследования; - выполнение тестовых заданий; - заключение по результатам решения ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций; - реферат.

		<p>физических факторов среды обитания (параметры микроклимата, светового режима).</p> <p>ИД-4_{ПК-6} Изучение и оценка работоспособности, функционального состояния человека, заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.</p> <p>ИД-5_{ПК-6} Расследование случаев профессиональных заболеваний (отравлений).</p> <p>ИД-6_{ПК-6} Оформление по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок необходимых документов (акт отбора проб, протокол исследования, акт обследования, экспертное заключение, санитарная характеристика условий труда, акт расследования профессионального заболевания, карта специальной оценки условий труда)</p>	<p>В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</p>		<p>производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация промышленного лабораторного контроля, документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия; - методики измерений факторов рабочей среды и трудового процесса; - методология оценки и управления профессиональными риском; - место и роль специальной оценки условий труда (СОУТ) в системе профилактики; - учет и расследование профессиональных заболеваний 	<p>запыленность и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерение параметров микроклимата, шума, вибрации, УФ-излучения, ЭМП РЧ, световой среды; - проведение расследования острых и хронических 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 	<p>оформление заключения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - использование профессиональной терминологии в устном и письменном изложении информации и публичной речи, логического анализа и морально-этической аргументации 	
--	--	---	--	--	---	--	---	--

						<p>информации о факторах рабочей среды и трудового процесса для решения учебных и профессиональных задач;</p> <p>- формулирование выводов на основе полученных результатов;</p> <p>- подготовка докладов, рефератов, аргументированных ответов, участие в дискуссии; применение профессиональной терминологии</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

2.1. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны по каждой дидактической единице. Задание позволяет оценить знания конкретной темы дисциплины. В тестовом задании студенту предлагается выбрать один или несколько правильных ответов.

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

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

Какой физиологический критерий 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

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 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.

ВЫСОКИЙ

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 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.

БАЗОВЫЙ

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

Что относят к критериям тяжести труда?

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

Правильный ответ: в.

ПОВЫШЕННЫЙ

Установите верны или неверны высказывания. ИД-1 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.

ВЫСОКИЙ

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-1 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-2 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.

ПОВЫШЕННЫЙ

Установите верны или неверны высказывания. ИД-2 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, подсолённая 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.

ВЫСОКИЙ

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-2 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-2 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

Установите верны или неверны высказывания. ИД-2 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

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-2 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. 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.

ПОВЫШЕННЫЙ

Установите верны или неверны высказывания. 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.

ВЫСОКИЙ

Прочтите текст, установите соответствия. 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-3 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

Установите верны или неверны высказывания. ИД-3 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

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-3 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответов. ИД-4 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

Установите верны или неверны высказывания. ИД-4 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

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-4 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. ИД-5 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

Установите верны или неверны высказывания. ИД-5 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

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

1. Какие симптомы относятся к синдрому неврастении?
 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.

БАЗОВЫЙ

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. 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

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. 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

Прочтите текст, установите соответствия. ИД-6 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.

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% – 3 балла, от 80% до менее 90% – 4 балла, от 90% до 100% – 5 баллов.

2.2. Ситуационные задачи:

Задача №1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-4 ПК-6

В медеплавильном цехе изучалась частота самопроизвольного прерывания беременности в зависимости от наличия общей вибрации среди женщин, занятых в

профессии крановщицы мостового крана. Уровень вибрации составил 102 дБ (класс условий труда 3.2.) При исследовании было выявлена следующая закономерность:

	Исход есть (1)	Исхода нет (0)	Всего
Фактор риска есть (1)	10 (А)	13 (В)	23 (А+В)
Фактора риска нет (0)	4 (С)	21 (Д)	25 (С+Д)
Всего			

В качестве контрольной группы были взяты женщины-работницы ремонтного цеха.

Определите относительный риск возникновения осложнения беременности для крановщиц медеплавильного цеха.

Задача 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-4, ИД-1ПК-6, ИД-2 ПК-6, ИД-3 ПК-4

В цехе подготовки табака табачной фабрики осуществляются следующие технологические операции: распарка кип табака в вакуумных увлажняющих камерах; далее кипы табака поступают на расщепляющие машины, на которых они разделяются на отдельные табачные листья. После этой операции листья поступают в доувлажняющие камеры, из которых с помощью пневмотранспорта направляются в табакорезательные машины, а затем табак разгружают в деревянные ящики, которые ставят на транспортные ленты и направляют в папиросный цех.

В цехе на 3-х линиях работают 18 женщин на следующих местах:

1) Оператор доувлажняющих камер. Работницы ведут наблюдение за приборами (категория работ по энергозатратам – 1а).

2) Машинист табакорезательной машины. Работа выполняется сидя в течение всей смены (категория работ по энергозатратам – 1а).

3) Загрузчик табака. На рабочем месте занята бригада из 4 женщин:

1-я подаёт пустые ящики весом 3,5 - 4 кг.

2-я нагружает ящики табаком и ставит на транспортную ленту (вес - 7,5 - 8 кг).

3-я замечает просыпанный резаный табак и табачную пыль.

4-я замечает пыль табака по всему цеху.

По данным промышленной лаборатории в холодный период года: температура воздуха 27-29 °С, относительная влажность 72-75%, подвижность воздуха - 0,1 м/с и менее. Содержание табачной пыли в воздухе рабочей зоны составило от 16,0 до 28,9 мг/м³.

В цехе работают 2 беременные женщины: машинист табакорезательной машины и загрузчик табака.

1. Оцените условия труда женщин в цехе подготовки табака.

2. Какие производственные факторы из тех, что имеют место в данном цехе, оказывают наиболее неблагоприятное действие на организм женщины?

3. Каким документом Вы будете руководствоваться при оценке условий труда женщин на табачной фабрике?

4. Назовите приоритетные мероприятия по охране репродуктивного здоровья работающих женщин на данном предприятии.

Задача 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-4 ПК-4, ИД-1 ПК-6, ИД-4 ПК-6

Больная 34 лет работает медсестрой. В процессе трудовой деятельности контактирует с антибиотиками, витаминами, хлораминном. В профцентре диагностирована профессиональная бронхиальная астма легкой степени (аллергия на пенициллин, гентамицин, хлорамин).

Может ли она продолжать трудовую деятельность в своей профессии? Если нет, то дайте рекомендации по ее рациональному трудоустройству.

Задача 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-6, ИД-4 ПК-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 5. 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 6. 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/м³;
- марганец в сварочном аэрозоле (до 20 %) – 1,25 мг/м³.

1. Какие ещё вредные производственные факторы должны быть оценены на данном рабочем месте?

2. Какие врачи-специалисты должны участвовать в проведении медицинского осмотра электросварщика?

Задача 7. 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 8. 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/м³.
- криолит (AlF₆Na) – 1,0 мг/м³.
- окись углерода (CO) – 40,0 мг/м³.

Объем цеха 500 м³.

Задача 9. 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 195×10^9 – 190×10^9 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/м³. 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 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. ИД-1 ПК-4, ИД-1 ПК-6, ИД-2 ПК-4, ИД-3 ПК-4, ИД-6 ПК-6,

Помещение светокопии площадью 25 м² 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 оС, 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 11. 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 12. 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/м³, аэрозоль масел нефтяных – 35 мг/м³. 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 13. 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

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/м³, сероводорода – 1,3 мг/м³, углекислоты – 40 мг/м³.

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. Технология оценивания.

3.1. 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.
--	--

3.1.В период теоретического обучения преподавателем организуется и осуществляется формативное оценивание путем опроса (устного или письменного), решения ситуационных задач.

3.2.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.

3.3.Оценивание по результатам рубежного контроля происходит по пятибалльной шкале. Положительными оценками являются оценки: «отлично» (5 баллов); «хорошо» (4 балла), «удовлетворительно» (3 балла).

3.4.Результатом текущего контроля успеваемости по дисциплине являются полученные обучающимся оценки по всем рубежным контролям в семестре, предусмотренным рабочей программой дисциплины. По учебной дисциплине эпидемиология ВИЧ-инфекции и направление профилактики аудиторная нагрузка - 6 практических занятий (6 ДЕ, 2 ДМ) и 6 лекций. Изучение каждого дидактического модуля заканчивается проведением контроля (тест).

По итогам обучения сдается итоговый тестовый контроль и проводится зачёт, выводится итоговый рейтинг студента по дисциплине в семестре.

Студенты, пропустившие практические занятия в семестре, обязаны отработать их до начала экзаменационной сессии в соответствии с графиком отработок.

Пропущенные лекции не отрабатываются.

3.5.Алгоритм определения рейтинга студента по дисциплине в семестре

Баллы начисляются по результатам оценки рубежных контролей по завершению изучения дисциплинарных модулей дисциплины, реферата по теме, предложенной преподавателем и выступление с ним в группе, итогового теста:

	Критерий	Min балл	Max балл
1	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей дисциплины (2)	2	5
2	Итоговый тестовый контроль	2	5

3	Написание реферата по теме, предложенной преподавателем и выступление с ним в группе (дополнительно к материалу практических занятий)	2	5
	ИТОГО	40	100

Итоговый результат текущего контроля успеваемости выражается в рейтинговых баллах как процентное выражение суммы положительных оценок по рубежным контролям, полученным студентом, к максимально возможному количеству баллов по итогам всех рубежных контролей в семестре и рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{\text{текущий контроль}} = \sum (a_1 + a_2 + \dots + a_i) / \sum (m_1 + m_2 + \dots + m_i) \times 100\%, \text{ где}$$

$R_{\text{текущий контроль}}$ – 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;

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 является количество рейтинговых баллов, полученным студентом в течение семестра, в диапазоне 40 – 100.

Виды контроля		Номер дисциплинарного модуля			Итоговый тестовый контроль	Написание реферата и выступление с ним в группе
		1	2	3		
Текущий контроль	min	2	2	2	2	2
	max	5	5	5	5	5
Рейтинг студента по дисциплине в семестре	min	40				
	max	100				

Критерии оценки тестирования

Количество рейтинговых баллов	Критерии оценки
-------------------------------	-----------------

5 балла	Ответы на 90% и более вопросов
4 балла	Ответы на 80-89% вопросов
3 балла	Ответы на 70-79% вопросов
0 баллов	Ответы на менее чем 70% вопросов

3.6. Алгоритм определения премиальных баллов

С целью мотивации обучающихся к высоким учебным достижениям итоговый рейтинг студента может быть повышен за счет начисления премиальных рейтинговых баллов.

Распределение премиальных рейтинговых баллов по видам учебной работы студентов

№ п\п	Виды учебной работы	Количество рейтинговых баллов
1	Посещение 1 заседания студенческого научного кружка кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организация госсанэпидслужбы	1
2	Доклад на заседании студенческого научного кружка кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организация госсанэпидслужбы	1
3	Участие в научной работе кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организация госсанэпидслужбы (статья в сборнике НОМУС, доклад на сессии НОМУС, видеофильм, аудиопособие, программа для ЭВМ)	3

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

Определение экзаменационного рейтинга по учебной дисциплине проводится по результатам текущего контроля успеваемости.

4. Критерии оценки

4.1. Итоговый рейтинг студента по учебной дисциплине определяется по результатам текущего контроля успеваемости.

4.2. Алгоритм определения итогового рейтинга студента по учебной дисциплине

Итоговый результат текущего контроля успеваемости выражается в рейтинговых баллах как процентное выражение суммы положительных оценок по рубежным контролям, полученным студентом, к максимально возможному количеству баллов по итогам всех рубежных контролей в семестре.

4.3. Перевод итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку проводится в соответствии со следующей шкалой:

Аттестационная оценка студента по дисциплине	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«не зачтено»	0 – 39
«зачтено»	40 – 100

4.4. Полученный студентом итоговый рейтинг по дисциплине выставляется в зачётную книжку студента и экзаменационную ведомость.