

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Гигиена труда»  
для обучающихся по образовательной программе  
специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета),  
форма обучения очная,  
на 2023-2024 учебном году**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование, оценка освоения практических навыков (умений).

**Примеры заданий по оценке освоения практических навыков:**

Проверяемые компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1 ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-26, ПК-27

**Задание 1**

Проводилось изучение условий труда обрубщиков в литейном цехе. Обрубка - завершающий этап обработки литейных отливок, включающий удаление остатков пригара формовочных и стержневых смесей, заусениц, вырубку дефектов отливок. Эти операции обрубщики выполняют рубильно-чеканными молотками. При работе рубильно-чеканных молотков имеет место значительная запыленность воздуха рабочей зоны пылью со значительным содержанием диоксида кремния (более 70%), достаточно высокие уровни локальной вибрации, кроме того, отливки являются источником инфракрасного излучения.

1. Составьте перечень исследований для оценки условий труда обрубщиков в литейном цехе.
2. Предложите рекомендации по проведению предварительных и периодических медицинских осмотров обрубщиков в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России № 302 н от 12.04.2011.

**Задание 2**

Проектом реконструкции швейного цеха, где производится пошив детских платьев, предусмотрено двухстороннее боковое естественное освещение. Для искусственного освещения применяется комбинированная система. Общее освещение осуществляется при помощи светильников с люминесцентными лампами, местное - светильниками с лампами накаливания. До реконструкции концентрация пыли (растительного происхождения с  $\text{SiO}_2$  - 1%) в воздухе рабочей зоны составляла 4-5 мг/м<sup>3</sup>, проектом реконструкции замена или модернизация оборудования не предусмотрена. Чистка световых проемов и светильников, согласно пояснительной записке, будет производиться 2 раза в год. Выполняемая зрительная работа относится к разряду III в.

1. Укажите, нормируемые величины КЕО и уровни освещенности в предложенной ситуации.
2. Оцените сроки чистки световых проемов и светильников.
3. Сформулируете требования к проведению измерений освещенности в данном помещении для расчета КЕО и оценки искусственного освещения.

**Задание 3**

В гальваническом цехе в ваннах производится покрытие деталей различными металлами (никелем, хромом, цинком, медью и др.) путем электроосаждения из водных растворов солей. Гальванщик подвешивает детали (вес до 10 кг) на специальные подвески и следит за технологическим процессом. Передача деталей из одной ванны в другую механизирована. При измерении параметров микроклимата на рабочих местах установлено, что температура воздуха

18-20<sup>0</sup> С, влажность воздуха 70-72%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с (холодный период года).

1. Дайте гигиеническую оценку микроклимата в гальваническом цехе.
2. Предложите мероприятия по оздоровлению условий труда.
3. Назовите состав врачей-специалистов, необходимые лабораторные исследования и сроки проведения периодических медицинских осмотров.

#### **Задание 4.**

В гальваническом цехе в ваннах производится покрытие деталей различными металлами (никелем, хромом, цинком, медью и др.) путем электроосаждения из водных растворов солей. Гальванщик подвешивает детали (вес до 10 кг) на специальные подвески и следит за технологическим процессом. Передача деталей из одной ванны в другую механизирована. При измерении параметров микроклимата на рабочих местах установлено, что температура воздуха 18-20<sup>0</sup> С, влажность воздуха 70-72%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с (холодный период года).

1. Дайте гигиеническую оценку микроклимата в гальваническом цехе.
2. Предложите мероприятия по оздоровлению условий труда.
3. Назовите состав врачей-специалистов, необходимые лабораторные исследования и сроки проведения периодических медицинских осмотров.

#### **Перечень контрольных вопросов для собеседования:**

<b>№</b>	<b>Вопросы для промежуточной аттестации</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
1.	Гигиена труда: предмет, содержание. Ее определение как профилактической науки о здоровье трудовых коллективов. Понятие «Труд».	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-10, ОПК-6
2.	Влияние социально-экономических условий на развитие гигиены и охраны труда. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом и формированием рыночных отношений	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
3.	Понятие о вредных и опасных производственных факторах: их классификация, причины и влияние на работоспособность и здоровье.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
4.	Понятие о трудовом процессе и производственных условиях. Современные принципы классификации условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-24, ПК-26
5.	Гигиена труда как отрасль научной и практической медицины. Связь ее с другими гигиеническими, биологическими и техническими науками.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
6.	Система санитарного надзора в области гигиены труда. Управление Роспотребнадзора и Центры гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ); отдел гигиены труда и лаборатории.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-26
7.	Основные положения Конституции Российской Федерации, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999), положение «О государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации» (2000), положение «О государственной санитарно-эпидемиологическом	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23

	нормировании» (2000), «Трудовой кодекс РФ» (2002).	
8.	Технические регламенты. Санитарные правила и нормы (СанПиН). Гигиенические нормы (ГН), методические указания (МУ). Строительные нормы и правила (СНиП). Отраслевые нормы и правила по технике безопасности и промышленной санитарии.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24
9.	Общие постановления об устройстве и содержании промышленных предприятий. Специальное питание рабочих вредных профессий. Принципы организации контроля за соблюдением законодательства в области гигиены и охраны труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
10.	Изучение состояния здоровья трудовых коллективов. Демографические исследования и их роль в решении вопросов гигиены труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
11.	Показатели физического развития, функционального состояния организма, их значение при оценке состояния здоровья. Организация и проведение изучения функционального состояния организма рабочих в условиях производства.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
12.	Значение и методы изучения заболеваемости (с временной утратой трудоспособности, профессиональной и другой) и производственного травматизма в гигиене труда. Роль эпидемиологических исследований.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
13.	Регистрация, учет и анализ профессиональных заболеваний и отравлений. Роль врача по гигиене труда в их расследовании.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
14.	Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры: значение, роль врача по гигиене труда в их организации и проведении, в анализе полученных данных, разработке и внедрении мероприятий по профилактике производственно-обусловленных и профессиональных болезней.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
15.	Физиология труда: предмет, содержание, задачи, методы. Роль И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в развитии физиологии труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
16.	Физиологические особенности трудовой деятельности на современном этапе развития народного хозяйства: труд, связанный с механизацией, автоматизацией, роботизацией, компьютеризацией производства и т.д.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
17.	Принципы центрально-нервной регуляции рабочей деятельности. Доминанта, динамический производственный стереотип. Функциональная система трудовой деятельности.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
18.	Виды физического труда. Локальная, региональная, глобальная физическая работа. Виды умственного труда. Операторский труд.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
19.	Общая характеристика опорно-двигательного аппарата. Формы мышечного сокращения. Работоспособность мышц и особенности функционирования их волокон.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6

20.	Рабочая поза. Условия, определяющие выбор рациональной рабочей позы. Рабочие позы «сидя», «сидя-стоя», «стоя». Физиологические особенности их влияния на организм.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
21.	Функции внутренних органов в процессе трудовой деятельности. Кровообращение и работа сердца. Дыхание.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
22.	Затраты энергии и газообмен при различных видах труда. Эндокринная система и труд. Изменения биохимических, некоторых морфологических и физико-химических свойств крови на работе.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
23.	Состояние высшей нервной деятельности при различных видах труда (память, внимание, мышление, психомоторика и др.); эмоции, их роль в трудовом процессе.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
24.	Проблемы утомления. Динамика работоспособности в течение рабочего дня. Утомление и его проявления в показателях работоспособности, состояния физиологических функций организма. Переутомления и перенапряжение.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
25.	Профессиональные заболевания как следствие переутомления и перенапряжения. Гипокинезия, гиподинамия, монотония. Влияние невесомости и гравитационных перегрузок на организм человека.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-26
26.	Тяжесть и напряженность труда. Классификация труда по тяжести и напряженности. Основные направления повышения работоспособности. Меры предупреждения переутомления.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
27.	Психология труда как наука, ее содержание, основные методы исследования. Психологические подходы к изучению профессий. Профессиограмма. Значение индивидуальных особенностей личности в разных видах трудового процесса, при экстремальных ситуациях (пред- и аварийная обстановка).	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
28.	Научная организация труда (НОТ), ее цели, задачи. Управление и тренировка. Значение темпа и ритма работы. Рациональный режим труда и отдыха. Проблема активного отдыха. Феномен И.М. Сеченова.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
29.	Виды производственной физкультуры. Функциональная музыка. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ (на конвейере, пультах управления и др.).	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
30.	Эргономика: понятие, связь с гигиеной и физиологией труда. Проблемы инженерной психологии. Физиологические основы конструирования оборудования и рабочей мебели.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
31.	Оптимальная и допустимая рабочие зоны. Профессиональный отбор. Психофизиологические основы обучения трудовым навыкам. Роль взаимоотношений в коллективе в процессе труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6
32.	Производственный микроклимат: понятие, его виды. Характеристика основных параметров (температура,	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10,

	влажность, скорость движения воздуха, инфракрасное излучение), методы их оценки.	ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
33.	Инфракрасное излучение: его источники на производстве. Законы излучения, их гигиеническое значение. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Горячие и холодные цеха.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
34.	Влияние отдельных параметров микроклимата на теплообмен человека (физическая и химическая терморегуляция). Биологическое действие основных параметров микроклимата на организм человека и его работоспособность. Адаптация и акклиматизация.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
35.	Характер заболеваемости рабочих при выполнении трудовой деятельности в условиях неблагоприятного микроклимата (нагревающий, охлаждающий). Профессиональные болезни.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
36.	Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
37.	Профилактические мероприятия при воздействии неблагоприятного производственного микроклимата: коллективные и индивидуальные средства защиты, режим труда и отдыха, лечебно-профилактические мероприятия, противопоказания к работе в условиях неблагоприятного микроклимата.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
38.	Повышенное давление. Виды работ, связанные с повышенным давлением. Условия работы и факторы вредности при кессонных и водолазных работах, при обслуживании шельфовых установок (при добыче полезных ископаемых). Особенности труда медицинского персонала в условиях гипербарической оксигенации.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
39.	Сатурация и десатурация при компрессии и декомпрессии. Влияние повышенного воздушного давления на организм человека и его работоспособность. Санитарные нормативы для работ: кессонных, водолазных и в условиях оксигенации.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
40.	Декомпрессионная (кессонная) болезнь, этиология, патогенез, клинические проявления. Ее профилактика. Равномерная и ступенчатая декомпрессия. Специфическая терапия при кессонной болезни.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
41.	Острое и хроническое отравление кислородом. Условия возникновения и клинические проявления. Профилактика.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
42.	Пониженное давление. Основные виды работ, связанные с пониженным атмосферным давлением. Физиологическое состояние человека в условиях разреженного воздуха. Компенсаторные реакции организма.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
43.	Специфическое и неспецифическое действие на организм кислородной недостаточности. Горная и высотная	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-

	болезни, условия возникновения, клинические проявления.	11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
44.	Профилактические мероприятия при работах в условиях пониженного атмосферного давления и космоса. Медицинский отбор и специальная тренировка.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
45.	Аэроионизация помещений. Роль и значение для здоровья. Технологическое применение.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
46.	Ионизация воздуха в условиях профессиональной деятельности. Методы измерения.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
47.	Пыль как гигиеническая и производственная проблема. Производства и операции, характеризующиеся пылеобразованием. Источники и способы образования пыли. Классификация пыли.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
48.	Аэрозоли дезинтеграции и конденсации. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническая оценка. Понятие о радиоактивных аэрозолях.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
49.	Методы исследования запыленности воздуха в производственных условиях и показания к их применению. Кинетика пыли в организме.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
50.	Профессиональные заболевания, обусловленные действием пыли. Специфическое и неспецифическое действие. Пневмокониозы, этиология, патогенез, клиника.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
51.	Силикоз. Асбестоз и другие виды силикатозов. Антракоз. Металлокониозы. Прочие пылевые заболевания дыхательной системы (бронхит, бронхиальная астма и др.). Болезни кожи, глаз, органов пищеварения при воздействии пыли. Пыль и туберкулез.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24
52.	Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях. Государственная система мероприятий по профилактике пылевых заболеваний. Принципы регламентации ПДК различных видов пыли. Средства индивидуальной защиты. Лечебно - профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
53.	Общая токсикология. Определение понятия «Промышленная токсикология». Задачи, цели, интеграция с фундаментальными науками и смежными дисциплинами. Место промышленной токсикологии в системе профилактических мероприятий.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
54.	Классификация промышленных ядов. Токсикокинетика: значение, факторы, влияющие на динамику, метаболизм, характер токсического действия вредного вещества.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
55.	Острые и хронические профессиональные отравления. Основные причины отравлений. Особенности	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-

	интермитирующего действия ядов. Понятие о комплексном, комбинированном и сочетанном действии.	11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
56.	Отдаленные последствия действия ядов (гонадотропное, эмбриотропное и др.). Привыкание к ядам. Производственные яды как аллергены. Неспецифическое действие производственных ядов. Основные направления профилактики отравлений.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
57.	Токсикометрия: значение. Основные параметры, способы и методы определения. Понятие о «токсичности» и «опасности». Классификация.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
58.	Понятие о ПДК, ОБУВ, значение. Принципы и методы установления. Трудности при экстраполяции экспериментальных данных. Понятие о максимальных разовых и среднесменных концентрациях. Их значение для предупредительного и текущего санитарного надзора.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
59.	Принципы гигиенического контроля за условиями труда при воздействии производственных ядов. Промышленная санитарная химия. Роль и задачи врача по гигиене труда при проведении контроля за состоянием производственной среды при воздействии вредных веществ. Лечебно-профилактические мероприятия при работе с ядами, значение ранней диагностики интоксикаций.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
60.	Важнейшие промышленные яды и вызываемые ими производственные отравления: металлы, металлоорганические соединения, органические растворители, раздражающие газы и др. основные производства и работы, связанные с возможностью действия отдельных промышленных ядов на организм. Профилактика интоксикаций.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
61.	Пестициды. Классификация. Формы, методы и способы применения пестицидов и их гигиеническое значение. Гигиеническая и токсикологическая характеристика. Действие на организм, причины и формы отравления, отдаленные эффекты.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
62.	Меры безопасности при хранении, отпуске, транспортировке и применении пестицидов. Устройство и содержание складов ядохимикатов. Санитарное законодательство при работе с ядохимикатами.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
63.	Стандартизация ядохимикатов. Регламенты применения пестицидов. Личная гигиена. Индивидуальные средства защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
64.	Биопрепараты. Гигиенические проблемы при использовании. Пути воздействия на работающих при их получении и применении. Санитарное законодательство и нормативы.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
65.	Биопрепараты. Характер влияния на организм, общая и профессиональная заболеваемость. Меры и средства профилактики. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26

66.	Канцерогены в промышленности. Их классификация. Использование и применение канцерогенов в современном производстве. Особенности профессионального канцерогенеза. Значение эпидемиологических исследований в гигиене труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
67.	Локализация, этиология, форма и особенности профессиональных опухолей (легкие, мочевой пузырь, печень и др.). Исследование бластомогенности новых химических соединений. Общие основы профилактики профессиональных опухолей. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
68.	Биообъекты (микроорганизмы – продуценты и др.). Гигиенические проблемы при использовании. Пути воздействия на работающих при их получении и применении. Гигиенический контроль и оценка. Санитарное законодательство и нормативы.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
69.	Характер влияния на организм биологического фактора, общая и профессиональная заболеваемость. Меры и средства профилактики. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
70.	Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Физические характеристики шума. Основные источники шума, методы оценки, единицы измерения.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
71.	Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Шумовая болезнь. Действие шума на орган слуха. Профессиональная тугоухость.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
72.	Борьба с шумом как общегосударственная проблема. Коллективные и индивидуальные средства защиты от производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
73.	Ультразвук. Области применения ультразвука в технике, биологии, медицине. Физическая характеристика. Распространение ультразвуковых волн в воздухе, жидкости. Термический эффект при поглощении ультразвука. Явление кавитации.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
74.	Пути воздействия ультразвука на рабочих. Действие на организм. Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих: лечебно- профилактические мероприятия, допустимые уровни интенсивности ультразвука. Медицинские осмотры рабочих.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
75.	Инфразвук. Области использования и источники инфразвука в производстве. Физическая характеристика. Действие на организм.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
76.	Допустимые уровни интенсивности инфразвука. Защитные мероприятия. Медицинское наблюдение за состоянием здоровья работающих.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
77.	Вибрация как гигиеническая проблема. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26

78.	Действие вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию патологических изменений. Принципы гигиенической регламентации: предельно-допустимые уровни вибрации, нормативные документы.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-24, ПК-26
79.	Вибрационная болезнь. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Режим труда и отдыха. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
80.	Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Использование в народном хозяйстве. Основные источники излучений. Импульсные и непрерывные ЭМП. Классификация ЭМП.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
81.	Методы измерений и гигиенической оценки условий труда при ЭМП различной частоты. Единицы измерения. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
82.	Действие на организм непрерывных и дискретных ЭМП. Особенности действия СВЧ - излучений. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Комбинированное действие ЭМП и других физических факторов (рентгеновского, инфракрасного излучения, высокой температуры и др.). Меры по ограничению неблагоприятного влияния ЭМП на работающих. Лечебно-профилактические мероприятия. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-24, ПК-26
83.	Электрические поля токов промышленной частоты. Основные источники, единицы измерения. Влияние на организм. Защитные мероприятия. Лечебно-профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-24, ПК-26
84.	Постоянные магнитные поля (ПМП). Основные источники, единицы измерения. Особенности действия на организм. Защита. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарное законодательство при работе с источниками ПМП.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
85.	Лазерное излучение. Области применения. Принципы работы. Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе лазеров. Действие лазерного излучения.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
86.	Особенности воздействия лазерного излучения на кожу и глаза как на критические органы. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26
87.	Ультрафиолетовое излучение. Источники, классификация по спектральному составу. Виды работ и операций, связанных с возможностью воздействия УФ – излучения. Действие УФ – излучения.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
88.	Ультрафиолетовое излучение. Профессиональные заболевания. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Использование УФ – излучения как профилактического мероприятия у лиц, работающих при недостаточности естественного освещения в шахтах, в условиях Крайнего Севера. Нормативные документы.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26

89.	Статическое электричество. Понятие о статическом электричестве, его значение как профессиональной вредности. Методы измерения.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-24, ПК-26
90.	Производства, связанные с воздействием статического электричества. Действие на организм. Методы и средства защиты при наличии статического электричества.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
91.	Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий. Особенности производственной вентиляции. Классификация.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
92.	Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями. Кондиционирование воздуха, показания к применению его на производстве.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-24, ПК-26
93.	Понятие об искусственной и естественной вентиляции. Преимущества и недостатки.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
94.	Гигиенические требования к производственной вентиляции. Роль врача по гигиене труда при составлении заданий к проектированию, при приеме и оценке эффективности вентиляционных устройств.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-21, ПК-24, ПК-26
95.	Средства индивидуальной защиты (СИЗ) в системе здравоохранительных мероприятий. Классификация. Гигиенические требования к СИЗ.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
96.	Понятие об основных и дополнительных СИЗ. Спецодежда. Спецобувь. Материалы, используемые для изготовления, оценка их защитных и гигиенических свойств, покроя одежды. СИЗ органов дыхания: фильтрующие (респираторы, противогазы) и изолирующие (шланговые противогазы, кислородно-изолирующие приборы, маски, шлемы, пневмокостюмы).	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
97.	Средства защиты головы. СИЗ органов зрения (очки, шлемы, щитки) и слуха (внутренние и наружные антифоны). Оценка эффективности, правила эксплуатации, способы очистки. Средства и методы очистки кожных покровов от различных видов загрязнения. Дополнительные средства защиты кожи (мази, пасты, биологические перчатки).	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-22, ПК-24, ПК-26
98.	Основные принципы проектирования объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения. Вентиляция и освещение.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-23, ПК-24, ПК-26
99.	Гигиенические требования при выборе производственной площадки. Принципы обоснования санитарно-защитной зоны.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-23, ПК-24, ПК-26
100.	Специальные требования к конструкции зданий, ограждениям, планировке помещений. Характер и способы отделки помещений. Гигиеническая оценка безоконных и бесфонарных зданий.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-19, ПК-23, ПК-24, ПК-26
101.	Гигиенические основы рационального освещения, его	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8,

	влияние на работоспособность и состояние здоровья. Основные световые понятия и единицы измерения. Биологическое действие света.	ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
102.	Основные зрительные функции и их зависимость от освещенности. Темновая и световая адаптация, ее влияние на утомление органа зрения. Блэсткость и слепимость.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
103.	Виды производственного освещения. Понятие об искусственном и естественном, общем и малом освещении. Аварийное освещение.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
104.	Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика ламп накаливания и газоразрядных ламп;преимущества и недостатки. Арматура, ее значение, классификация. Виды светильников. Гигиеническая оценка и принципы нормирования.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
105.	Естественное и совмещенное освещение. Боковое, верхнее и комбинированное освещение. Гигиеническое нормирование.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
106.	Мероприятия при работе в условиях отсутствия естественного освещения (бесфонарные и безоконные производственные помещения, работы в шахтах). Ультрафиолетовое излучение в системе общего освещения. Инсоляция промышленных зданий. Способы устранения чрезмерной инсоляции.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
107.	Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического воздействия профессиональных факторов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
108.	Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях. Законодательство по охране женского труда.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
109.	Особенности гигиены труда подростков. Основные противопоказания к применению труда подростков. Законодательство по охране труда подростков.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
110.	Гигиена труда в животноводстве. Условия труда животноводов. Заболеваемость животноводов. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
111.	Гигиена труда сельскохозяйственных рабочих. Условия труда механизаторов. Заболеваемость механизаторов. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
112.	Гигиена труда сельскохозяйственных рабочих. Условия труда при работе с пестицидами и минеральными удобрениями. Меры профилактики отравлений при работе с пестицидами.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
113.	Гигиена труда в химической промышленности. Основные производственные вредности. Законодательство по охране труда работников химической промышленности. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
114.	Гигиена труда в машиностроении. Условия труда при работе в гальваническом цехе. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26

115.	Гигиена труда в машиностроении. Условия труда при сварочных работах. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
116.	Гигиена труда в строительном производстве. Основные производственные вредности. Заболеваемость строителей. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-24, ПК-26
117.	Гигиена труда в промышленности строительных материалов. Асбестоцементное производство. Основные производственные вредности. Профилактические мероприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-4, ПК-10, ПК-11, ОПК-6, ПК-22, ПК-24, ПК-26

Обсуждено на заседании кафедры профильных гигиенических дисциплин, протокол №6 от 07.06.2023

Заведующий кафедрой



Л.П.Сливина