

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 23.08.2023 09:56:48
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение к РПД

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

Кафедра гигиены и профессиональных болезней



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.Б.01 Гигиена труда

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.03 Гигиена труда*

Квалификация: *Врач по гигиене труда*

Екатеринбург, 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Гигиена труда» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.03 Гигиена труда, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1131 от 27.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного Приказом Минтруда России от 25.06.2015 г. № 399н.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Липатов Георгий Яковлевич	Доктор медицинских наук	профессор	Заведующий кафедрой гигиены и проф. болезней ФГБОУ ВО УГМУ
2.	Адриановский Вадим Иннович	Кандидат медицинских наук	доцент	Доцент кафедры гигиены и проф. болезней ФГБОУ ВО УГМУ
3.	Нарицына Юлия Николаевна	Кандидат медицинских наук	-	Доцент кафедры гигиены и проф. болезней ФГБОУ ВО УГМУ

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- заведующая кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации санэпидслужбы ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, доцент, к.м.н., Косова Анна Александровна

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен

- на заседании кафедры гигиены и профессиональных болезней (протокол № 8 от 21.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица	Индикаторы достижений			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)»
	Знания	Умения	Навыки		
ДЕВ1	Введение в курс гигиены труда. Проблемы гигиены труда на современном этапе.	Гигиена труда: основные понятия, содержание и методы. Проблемы гигиены труда в связи с научно-техническим прогрессом. История развития гигиены труда в России. Профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность			УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5.
ДЕ2	Основы физиологии труда	Физиологические закономерности физического и умственного труда: общие закономерности центральной регуляции трудовой деятельности, работоспособность, утомление и его профилактика, переутомление, основные формы труда и их особенности, динамическая и статическая работа, рабочие позы, монотонность труда, физиологические механизмы динамики работоспособности в производственных условиях, физиологические и эргономические критерии тяжести и напряженности труда	Проводить оценку тяжести и напряженности труда по физиологическим и эргономическим критериям. Организовывать и осуществлять физиологические исследования на производстве. Оценивать параметры деятельности систем организма. Проводить анализ состояния здоровья и выдвигать гипотезы о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями	Навыками расчета дополнительного времени на отдых по пульсу и изменению статической выносливости, методикой составления эпюра рабочей позы и его оценки, навыками выполнения методик определения частоты пульса, частоты дыхания, измерения артериального давления, скорости зрительно-моторной реакции, максимальной силы и статической выносливости, и оценки их результатов при выполнении физической работы. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргумен-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5

A/01.7
A/02.7
B/01.7
C/01.7

			здоровья и факторамитации, ведения дискуссий и среды обитания. круглых столов. Базовыми Использовать профес-технологиями преобразования сиональную термино-информации логию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литерату-рой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы			
Д Е 3	Проблемы физио-логии труда в ме-ханизированном и автоматизирован-ном производстве	Психология труда. Содержание, мето-ды исследования. Значение для органи-зации трудовой деятельности. Особенности физиологической харак-теристики умственного труда. Общие условия его продуктивности. Физиологические особенности труда и предупреждение утомления на конвей-ере. Особенности операторского труда			УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7
Д Е 4	Производственный микроклимат	Метеорологические условия на произ-водстве: виды производственного мик-роклимата, теплообмен и микроклимат, профессиональные заболевания, обу-словленные микроклиматическими условиями, принципы нормирования производственного микроклимата, ме-роприятия по профилактике воздей-ствия неблагоприятных микроклима-тических условий. Повышенное и пониженное атмосфер-ное давление	Приводить оценку па-раметров микроклимата и реакций организма на неблагоприятное воздействие в условиях производства; научить-ся оценивать получен-ные данные и планиро-вать мероприятия по профилактике перегре-вов и переохлаждений. Проводить анализ со-стояния здоровья и вы-	Навыками работы с основны-ми приборами по измерению параметров микроклимата на производстве. Навыками из-ложения самостоятельной точки зрения, анализа и логи-ческого мышления, публич-ной речи, морально-этической аргументации, ведения дис-куссий и круглых столов. Ба-зовыми технологиями преоб-разования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7

			двинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы			
Д Е 5	Промышленные аэрозоли	Эколого-гигиеническое, экономическое и технологическое значение пыли. Источники и способы пылеобразования. Классификация пыли. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническое значение. «Судьба» пыли в организме. Действие пыли на организм. Понятие об аэрозолях преимущественно фиброгенного действия (АПФД). Наночастицы и наноматериалы. Принципы гигиенического нормирования пыли. Методы исследования запыленности воздуха на производстве. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях	Проводить оценку уровней запыленности в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике заболеваний, обусловленных воздействием пыли. Проводить анализ состояния здоровья и выдвигать гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных	Навыками работы с аппаратурой для отбора проб пыли, анализа количественных и качественных характеристик пыли. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и округлых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7

			связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы			
Д Е 6	Промышленная токсикология	Производственные яды. Характер действия промышленных ядов. Зависимость токсического действия от химической структуры. Факторы, влияющие на токсическое действие химических веществ. Характеристика основных производственных ядов. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие. Принципы нормирования. Меры предупреждения вредного воздействия химических веществ на организм	Приводить оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Проводить токсикологическую оценку химических веществ. Проводить анализ состояния здоровья и выдвигать гипотезу о факторах риска, использовать данные заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной,	Навыками работы с лабораторными животными при проведении токсикологического эксперимента. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/04.7 B/01.7 C/01.7

			научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы			
Д Е 7	Производственный шум	Производственный шум. Основные источники, физические параметры шума. Классификация производственного шума. Действие шума на организм. Шумовая болезнь. Современное представление о патогенезе профессиональной тугоухости. Принципы гигиенического нормирования шума; особенности нормирования непостоянного шума. Гигиенические критерии оценки шумового фактора по показателям вредности и опасности. Оборудование, условия и методика измерения параметров шума на рабочем месте. Система мероприятий по профилактике шумовой патологии на производстве	Проводить оценку уровней производственного шума и планировать мероприятия по профилактике его неблагоприятного действия. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	Навыками работы с основной шумоизмерительной аппаратурой. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7
Д	Ультразвук, инфра-	Инфра- и ультразвук. Физические осо-	Проводить оценку	Навыками работы с виброиз-	УК – 1, 2,3.	A/01.7

Е 8	звук и вибрация на производстве	бенности. Классификация. Действие на организм. Меры профилактики неблагоприятного влияния. Вибрация. Ис-точники на производстве, гигиениче-ское значение. Физические параметры вибрации; классификация. Влияние вибрации на организм. Производствен-ные факторы, усиливающие действие вибрации на организм. Вибрационная болезнь. Нормирование вибрации. Классы условий труда в зависимости от уровня вибрации. Профилактиче-ские мероприятия по защите от воздей-ствия производственной вибрации	уровней производ-ственного инфра-ультразвука и планиро-вать мероприятия по профилактике их не-благоприятного дей-ствия. Проводить оценку уровней производ-ственной вибрации и планировать мероприя-тия по профилактике их неблагоприятного дей-ствия. Проводить анализ со-стояния здоровья и вы-двинуть гипотезу о факторах риска, ис-пользовать данные о заболеваемости для подтверждения при-чинно-следственных связей между показате-лями здоровья и факто-рами среды обитания. Использовать профес-сиональную термино-логию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литерату-рой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	мерительной аппаратурой. Навыками изложения само-стоятельной точки зрения, анализа и логического мыш-ления, публичной речи, мо-рально-этической аргумента-ции, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	ПК – 1,2,3,4,5	A/02.7 B/01.7 C/01.7
--------	---------------------------------	---	--	--	----------------	----------------------------

Д Е 9	Неионизирующие производственные излучения	Неионизирующие излучения в промышленности (УФ, лазерное, ЭПМ РЧ, ЭМП ПЧ, статическое электричество). Источники излучений. Физико-гигиеническая характеристика электромагнитных излучений: классификация, биологическое действие. Гигиеническая оценка условий труда; классы условий труда. Профилактические мероприятия и меры защиты при работе с источниками электромагнитных излучений. Аэроионизация в условиях производственной среды	Проводить оценку неионизирующих излучений в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить оценку аэроионизации в условиях производства и планировать мероприятия по профилактике их неблагоприятного действия. Проводить анализ состояния здоровья и выдвинуть гипотезу о факторах риска, использовать данные о заболеваемости для подтверждения причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами среды обитания. Использовать профессиональную терминологию. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	Навыками работы с приборами по измерению неионизирующих электромагнитных излучений. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5.	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7
-------------	---	--	--	---	---------------------------------	--------------------------------------

Д Е 10	Гигиеническая характеристика деятельности профессионала	Значение гигиенической характеристики профессии в работе врача-специалиста по гигиене труда. Структура. Принципы составления.	Составлять санитарно-гигиеническую характеристику профессии. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	Методикой санитарного наблюдения и описания. Методикой хронометража. Методами работы с приборами санитарно-гигиенического контроля. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности. Базовыми технологиями представления информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7 D/03.8
--------------	---	---	--	---	--------------------------------	--

Д Е 11	Экспертиза проекта бытовых помещений	Назначение и роль бытовых помещений в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов. Группы производственного процесса.	Оценивать проекты санитарно-бытовых помещений. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/05.7 B/01.7 D/03.8
Д Е 12	Производственное освещение	Производственное освещение. Роль и место организации освещения в системе оздоровительных мероприятий в обеспечении высокой работоспособности и профилактики болезней органов зрения. Основные светотехнические понятия и единицы. Основные зрительные функции и их зависимость от освещения. Виды производственного освещения. Преимущества и недостатки естественного и искусственного освещения. Гигиеническая характеристика ламп накаливания, газоразрядных и светодиодных ламп. Гигиенические требования к производственному освещению. Принципы нормирования производственного освещения	Измерять и оценивать отдельные показатели световой среды. Разрабатывать мероприятия по созданию благоприятных условий освещения рабочих мест. Оценивать проекты освещения на промышленных предприятиях. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Физиологическими методами оценки влияния условий освещения на зрительные функции. Методикой измерения и гигиенической оценки освещенности на рабочих местах. Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логи-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/05.7 B/01.7 C/01.7 D/03.8

			Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	ческого мышления, публической речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации		
Д Е 13	Гигиенические основы производственной вентиляции и кондиционирования	Промышленная вентиляция. Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий. Классификация. Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями. Естественная вентиляция: назначение, устройство, санитарный контроль за ее работой. Искусственная вентиляция: преимущества и недостатки, классификация, санитарный контроль за ее работой	Оценивать вентиляцию на производстве. Оценивать проекты производственной вентиляции. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, по полученным результатам и оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в про-	Методикой оценки отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, кратность воздухообмена и т.п.). Методикой санитарного наблюдения и описания. Навыками работы с основными приборами по измерению параметров микроклимата на производстве. Навыками работы с проектной документацией (чтение чертежей и т.п.). Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публической речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/05.7 B/01.7 C/01.7 D/03.8

			филактике заболеваний			
Д Е 14	Средства индивидуальной защиты	Гигиеническая оценка средств индивидуальной защиты. Роль и место СИЗ в системе оздоровительных мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов. Классификации СИЗ, гигиенических требованиях предъявляемых к ним	Решать вопросы о необходимости применения СИЗ, их наборе в конкретной производственной обстановке, оценивать эффективность. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	Навыками подбора СИЗ для конкретных условий труда и оценке их эффективности. Навыками работы с нормативной, технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 C/01.7 D/03.8
Д Е	Производственные канцерогены	Производственные канцерогены. Общая характеристика канцерогенных			УК – 1, 2,3. ПК –	A/01.7 – A/03.7

15		веществ, используемых в промышленности, их классификация. Экспериментальные и клинические данные о канцерогенном действии химических веществ. Принципы нормирования. Меры профилактики возникновения злокачественных новообразований среди работающих. ОК – 1. ПК – 24.			1,2,3,4,5,6,7	A/04.7
Д Е 16	Организация и проведение промышленного санитарного надзора	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 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».	Находить решение в конкретной ситуации на основе знаний правовых основ деятельности Роспотребнадзора. Работать с приказами Минздрава России. Пользоваться учебной, научной, популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Прослеживать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных	Методикой сбора социально-гигиенической информации. Навыками работы с нормативной, технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	УК – 1, 2, 3. ПК 1,2,3,4,5,6,7	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/04.7 A/05.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			программных средств. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. 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			
Д Е 17	Организация медицинских осмотров на производстве	Организация медицинских осмотров на производстве. Основные документы, регламентирующие организацию и порядок проведения медицинских осмотров. Цели предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров. Функции представителей работодателя, Управления Роспотребнадзора, ЛПУ и профсоюзов.	Анализировать материалы, полученные в результате медицинского осмотра и разрабатывать профилактические мероприятия. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функ-	Навыками анализа контингентов и поименного списка лиц, подлежащих медицинским осмотрам. Навыками составления заключительного акта по результатам периодического медосмотра. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы,	УК – 1, 2,3. ПК 1,2,3,4,5,6,7	A/01.7 – A/02.7 A/03.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			циональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Оценивать параметры деятельности систем организма. Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.	поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, можно формулировать выразительно-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности		
--	--	--	---	---	--	--

			Использовать профессиональную терминологию			
Д Е 18	Учет и расследование профессиональных заболеваний	Учет и расследование профессиональных заболеваний. Понятие о профессиональных заболеваниях и профессиональной заболеваемости рабочих. Основные острые и хронические профзаболевания и причины их возникновения. Порядок извещения и методика расследования острых и хронических профзаболеваний. Регистрация и учет случаев профзаболеваний. Основные положения акта о профзаболевании. Меры, принимаемые управлением Роспотребнадзора и администрацией при регистрации профзаболеваний	Использовать профессиональную терминологию Расследовать острые и хронические профессиональные заболевания. Анализировать материалы, характеризующие профессиональную заболеваемость рабочих. Пользоваться учебной, научной, популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого	Навыками составления гигиенической характеристики условий труда лица с заболеванием. Навыками работы с нормативной, технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5,6,7	A/01.7 A/02.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности. Оценивать параметры деятельности систем организма. Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изу-			
--	--	--	---	--	--	--

			чаемого вопроса в профилактике заболеваний			
Д Е 19	Организация промышленного лабораторного контроля	Организация промышленного лабораторного контроля. Документы, регламентирующие работу санитарно-химической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и промышленной санитарной лаборатории предприятия. Основные этапы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Планирование лабораторных исследований на производстве	Оценивать результатов лабораторных исследований на производстве. Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и	Методами отбора проб воздуха на производстве. Методикой расчета среднесменных концентраций. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, मौсиональную терминологическую аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/05.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний			
Д Е 20	Профессиональный риск и его оценка	Методология оценки профессионального риска. Управление профессиональным риском. Социально-гигиенический мониторинг условий труда и состояния здоровья работающих на государственном, региональном, групповом и индивидуальном уровнях с последующей разработкой профилактических программ на производстве и их оценкой. Работа с различными нормативными документами по гигиене труда.	Выявлять факторы риска основных профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний человека. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Проводить оценку структуры и степени профессионального риска. Оценивать классы условий труда, срочности и объема мер профилактики. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изу-	Методикой присвоения классов условий труда по степени вредности и опасности. Методикой расчета индекса профессионального заболевания. Навыками работы с нормативной, технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	УК – 1, 2, 3. ПК 1,2,3,4,5,6,7	A/01.7 A/02.7 A/03.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			чаемого вопроса в профилактике заболеваний			
Д Е 21	Гигиеническая оценка условий труда на производстве	Профессиональные (производственные) вредности, их классификация, влияние их на здоровье и работоспособность Планирование лабораторных исследований на производстве. Система мероприятий по оздоровлению условий труда. Место и роль аттестации рабочих мест (АРМ) в системе профилактики. Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Основные звенья и их функции в проведении АРМ (нормативные документы, участники, процедура, документация)	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Оценивать классы условий труда, срочности и объема мер профилактики. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний. Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами	Методикой санитарного наблюдения и описания. Методикой хронометража. Методикой оценки отдельных показателей эффективности вентиляции (воздушный куб, кратность воздухообмена и т.п.). Методикой измерения и гигиенической оценки освещенности на рабочих местах. Методами работы с приборами санитарно-гигиенического контроля. Методикой присвоения классов условий труда по степени вредности и опасности. Навыками подбора СИЗ для конкретных условий труда и оценке их эффективности. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8

			нами коллектива			
Д Е 22	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы	Отработка навыков по подбору научной литературы для исследовательской работы. Формы и методы научного поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах; использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении. Научные основы гигиенического нормирования вредных производственных факторов. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем человека. Основы доказательной медицины	Пользоваться учебной, научной, популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах организма. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей. Проследивать возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний трудоспособного населения. Пользоваться набором средств сети Интернет	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет. Методикой сбора социально-гигиенической информации. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Алгоритмом, этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	A/01.7 B/02.7 D/02.8

			для профессиональной деятельности. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы. Использовать профессиональную терминологию. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний			
Д Е 23	Вопросы гигиены труда в горнодобывающей промышленности	Добыча каменного угля и руд металлов в закрытом и открытом способах. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отно-	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медицинского осмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испы-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7

			шения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	таний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, мониторинга использования рече-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов		
Д Е 24	Вопросы гигиены труда в черной металлургии	Вопросы гигиены труда в черной металлургии. Доменные, сталелитейные, прокатные цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия.	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медосмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной до-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7

			Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	кументации, оформления документов. Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов		
Д Е 25	Вопросы гигиены труда в цветной металлургии	Вопросы гигиены труда в цветной металлургии. Производство меди, никеля, алюминия. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медицинского осмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов. Навыком планиро-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7

			популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и деятельности. оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	влияния санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов		
Д Е 26	Вопросы гигиены труда в машиностроении	Вопросы гигиены труда в машиностроении. Литейные, сварочные, механические, кузнечно-прессовые, окрасочные, гальванические, термические цехи. Особенности технологических процессов, вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих. Профилактические мероприятия	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, популярной литературой, сетью Интернет	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля факторов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медицинского осмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических ме-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7

			для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможные результаты исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	роприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичности использования речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов		
Д Е 27	Вопросы гигиены труда в химической промышленности	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в химической промышленности. Основные направления оздоровительных мероприятий			УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7
Д Е 28	Гигиена труда в промышленности строительных материалов	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в промышленности строительных материалов. Основные направления оздоровительных мероприятий			УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7
Д Е 29	Гигиена труда в строительном производстве	Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в строительном производстве. Основные направления оздоровительных мероприятий			УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7
Д Е 30	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве. Общая производственная характеристика и некоторые особенности	Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве.	Методикой составления программы производственного лабораторного контроля фак-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 B/01.7 C/01.7

		сельскохозяйственного труда. Вопросы гигиены труда при транспортировке, хранении и использовании пестицидов, их классификации, характеристика отдельных групп пестицидов. Гигиена труда механизаторов, животноводов и тепличниц. Вредные производственные факторы, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного действия производственных факторов	Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможность использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	торов производственной среды и трудового процесса для промышленного и сельскохозяйственного объекта. Методикой составления плана проведения периодического медицинского осмотра работающих. Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной документации, оформления документов		
Д Е 31	Гигиена труда женщин, подростков, лиц пенсионного возраста и инвалидов	Гигиена труда женщин. Особенности влияния производственных факторов (химических, физических и др.) на женский организм. Критерии, определяющие возможность специфического	Решать вопрос о возможности использования на производстве труда женщин, подростков, лиц пенсион-	Методикой санитарно-эпидемиологического обследования, планирования и оценки лабораторных испытаний, анализа проектной до-	УК – 1, 2,3. ПК – 1,2,3,4,5	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/05.7 B/01.7

		воздействия профессиональных факторов на организм женщин. Основные противопоказания к применению женского труда Главные направления гигиены и охраны женского труда в современных условиях. Законодательство по охране женского труда. Особенности гигиены труда подростков. Основные противопоказания к применению труда подростков. Законодательство по охране труда подростков. Сохранение остаточной трудоспособности и возможности адаптации в профессиональной и социальной среде, создание условий для оптимального обеспечения жизнедеятельности пострадавших от несчастных случаев и заболеваний на производстве	ного возраста и инвалидов. Проводить гигиеническую оценку условий труда на производстве. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы. Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний	кументации, оформления документов Навыком планирования санитарно-профилактических мероприятий. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов		C/01.7 D/02.8 D/03.8
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

Д Е 32	Правовые основы надзорной деятельности	Правовые основы надзорной деятельности. Требования законодательства к проведению проверок (порядок, ограничения, оформление, ответственность). Требования законодательства к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз. Виды государственных услуг и функций. Реализация полномочий. Понятие об административной, дисциплинарной и уголовной ответственности. Основы правоприменительной практики в работе специалиста Роспотребнадзора. Понятие об угрозе и причинении вреда жизни и здоровью человека. Понятие «ущерба здоровью». Процедура приостановления деятельности объекта.	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объекте надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК 1,2,3,4,5,8,9,10	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/04.7 A/05.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8
--------------	--	---	---	---	--	--

Д Е 33	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, разработка управленческих решений	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, Разработка управленческих решений. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза гигиенически значимой продукции, документации, видов деятельности. Принципы проведения государственной регистрации продукции. Лицензируемые виды деятельности. Требования законодательства. Принципы обоснования профилактических и санитарно-противоэпидемических предложений, формы взаимодействия с органами исполнительной и законодательной власти, муниципальными образованиями. Понятие о региональных программах профилактики заболеваемости, принципы формирования	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объектах надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать обобщающие выводы	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Базовыми технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК 1,2,3,4,5,8,9,10	A/01.7 A/02.7 A/03.7 A/04.7 A/05.7 B/01.7 B/02.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8
--------------	--	---	--	---	--	--

Д Е 34	Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей	Основы деятельности в сфере защиты прав потребителей. Законодательство в сфере защиты прав потребителей. Основные задачи контроля качества товаров в сфере потребительского рынка. Показатели качества товаров. Критерии качества предоставления услуг населению	Оценивать результаты санитарно-гигиенического обследования и лабораторных испытаний на соответствие их нормативным санитарно-гигиеническим нормам и правилам. Формулировать предложения о проведении санитарно-профилактических мероприятий на объектах надзора. Разрабатывать санитарно-профилактические мероприятия и оформлять необходимые документы. Работать с законодательными и нормативными документами. Использовать профессиональную терминологию. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, делать	Методикой осуществления санитарно-эпидемиологического надзора и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Барьерными технологиями преобразования информации	УК – 1, 2,3. ПК 1,2,3,4,5,8,9,10	A/01.7 A/04.7 A/05.7 B/01.7 C/01.7 D/02.8 D/03.8
--------------	--	--	--	---	--	--

		обобщающие выводы			
--	--	-------------------	--	--	--

2. Аттестационные материалы

2.1. Перечень навыков:

1. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. Вам представлена информация об объектах надзора и результатах деятельности ТО Управления Роспотребнадзора за 20__ год. Подготовьте проект плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на следующий год. Направьте его на согласование.
2. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. Вам поступила жалоба от работников технического отдела на условия труда. Определите необходимость проведения внеплановой проверки, ее вид и сроки. Подготовьте необходимые документы для проведения внеплановой проверки. Направьте их для согласования и/или утверждения.
3. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. Вам представлены результаты плановой проверки ювелирно-гранитной фабрики. Подготовьте необходимые документы для проведения внеплановой проверки с целью контроля исполнения предписания. Направьте их для согласования и/или утверждения.
4. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. Вы проводите плановую проверку. Вам представлена схема расположения производственного и санитарно-технического оборудования в гальваническом цехе машиностроительного завода. Оцените ситуацию. Выявите нарушения санитарного законодательства. Разработайте необходимые санитарно-профилактические мероприятия. Решите вопрос о необходимости привлечения каких-либо должностных лиц к ответственности. Оформите необходимые документы. Доведите информацию о результатах проверки до руководителя Управления Роспотребнадзора.
5. Вы – врач филиала ФБУЗ ЦГиЭ. В рамках проверки литейного цеха машиностроительного завода Вы проводите санитарно-эпидемиологическую экспертизу в форме обследования. Вам представлены заключения по результатам лабораторных испытаний о санитарно-гигиеническом состоянии. Оцените ситуацию. Выявите нарушения санитарного законодательства. Оформите необходимые документы. Доведите информацию о результатах проверки до руководителя Управления Роспотребнадзора.
6. Вы – врач филиала ФБУЗ ЦГиЭ. Вам поступило задание о проведении лабораторных исследований в ткацком цехе в рамках плановой /внеплановой проверки. Вам представлена план-схема размещения помещений и оборудования в ткацком цехе. Определите точки замеров уровней шума.
7. Вы – врач филиала ФБУЗ ЦГиЭ. В рамках проверки электролизного цеха алюминиевого завода проведите отбор проб воздуха на определение фтористого водорода. Оформите необходимые документы.
8. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. К Вам обратился представитель машиностроительного завода для получения санитарно-эпидемиологического заключения на производство новой модели трактора КС-150. Проведите прием и регистрацию заявления и прилагаемых документов. Оцените состав документов, правильность их оформления, достоверность содержащейся в ней информации, соответствие ее санитарно-гигиеническим требованиям. Подготовьте необходимые документы по результатам Вашей работы. Сообщите о результатах Заявителю. В случае выдачи санитарно-эпидемиологического заключения внесите необходимые сведения в реестр санитарно-эпидемиологических заключений.
9. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора. К Вам обратился представитель завода по изготовлению синтетического каучука для государственной регистрации новой продукции. Проведите прием и регистрацию заявления и прилагаемых документов. Оцените

состав документов, правильность их оформления, достоверность содержащейся в ней информации, соответствие ее санитарно-гигиеническим требованиям. Подготовьте необходимые документы по результатам Вашей работы. Сообщите о результатах Заявителю. В случае выдачи свидетельства о государственной регистрации внесите необходимые сведения в реестр свидетельств о государственной регистрации.

10. Вы – специалист Управления Роспотребнадзора, должностное лицо уполномоченного органа, ответственное за учет поступивших уведомлений. Для учета и регистрации информации о начале предпринимательской деятельности юридическим лицом представлено уведомление. Оцените представленную информацию на соответствие основным требованиям к информированию о порядке предоставления государственной услуги (достоверность предоставляемой информации; полнота информирования; удобство и доступность получения информации; оперативность предоставления информации). Определите степень потенциальной опасности объекта. Внесите сведения в реестр. Оцените сведения, которые должны содержаться в реестре. Определите порядок ваших дальнейших действий после внесения данных в реестр. В случае поступления письменного запроса органов государственной власти и органов местного самоуправления по представлению сведений, содержащихся в реестре ваши действия
11. Вы – специалист филиала ФБУЗ ЦГиЭ. К Вам обратился Заявитель представитель «ЧТЗ» для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы трактора КС-150. Определите перечень необходимых исследований, точки и условия проведения замеров (отбора проб). Проведите отбор проб воздуха в кабине трактора, исследование факторов производственной среды и трудового процесса в симуляционных условиях. Оформите акт отбора проб (протокол лабораторных испытаний).
12. Вы – специалист филиала ФБУЗ ЦГиЭ. По поручению главного врача вы проводите санитарно-эпидемиологическую экспертизу условий хранения средств защиты растений в пригородном хозяйстве. Результаты визуального контроля представлены в описании (фото-, видеосюжете). Результаты лабораторных испытаний представлены в Протоколе. Оформите экспертное заключение.
13. Вам представлен видеосюжет (фотосюжет) об отборе проб пыли в землеприготовительном участке литейного цеха на рабочем месте составителя формовочной смеси и акт отбора проб (протокол лабораторных испытаний). Оцените правильность выполнения работы и оформления документов.
14. Проведите статистическую разработку представленных данных о заболеваемости населения. Представьте материал в виде аналитических таблиц и диаграмм. Проведите анализ полученных данных. Результаты представьте в виде доклада-презентации.
15. Вам представлены материалы о результатах реализации муниципальной программы «Сохранение здоровья и формирование здорового образа жизни населения». Оцените ее медико-социальную и экономическую эффективность. Результаты представьте в виде информационных материалов для Главы администрации муниципального образования.
16. Вам представлены материалы о состоянии здоровья населения и окружающей среды в г.Первоуральск. Оцените степень эколого-гигиенического неблагополучия территории города. Определите приоритетные загрязнители окружающей среды, источники загрязнения, наиболее вероятные эффекты в состоянии здоровья, обусловленные загрязнением окружающей среды. Рассчитайте величину медико-социального и экономического ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды.

17. Вы получили государственное задание на оценку риска, связанную с выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ предприятия «Уралхиммаш» на территории г.Екатеринбурга. Запланируйте необходимые лабораторные исследования: точки отбора проб и места измерений объектов и факторов, позволяющие охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определите периодичность и кратность отбора, порядок наблюдения и исследования.
18. Вам представлены результаты картирования территории Свердловской области по показателям заболеваемости и санитарно-эпидемиологической обстановки. Проведите ранжирование территорий по степени санитарно-эпидемиологического благополучия. Определите приоритетные проблемы для разработки профилактических мероприятий.
19. Вы – врач филиала ЦГиЭ. Проведите регистрацию полученных Вами экстренных извещений. В случае необходимости представьте информацию в вышестоящую организацию и другие организации по установленной форме.
20. Вы – заместитель Руководителя ТО Управления Роспотребнадзора. Вам представлены результаты плановой проверки котельно-сварочного цеха ОАО «Уралхиммаш», в ходе которой специалист ТО выявил нарушения санитарного законодательства. Примите необходимые решения (*условия задач потребуют следующих вариантов решений: назначение административного наказания, передача материалов в правоохранительные органы, суд, исков в арбитражный суд, приостановление отдельных видов деятельности, производстве и реализации отдельных видов продукции, госпитализация или изоляция больных инфекционными заболеваниями, проведение профилактических прививок по эпидпоказаниям, отстранение от работы лиц, являющихся носителями инфекционных заболеваний, введение/отмена карантина, внесение предложений в органы исполнительной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления предложений о реализации мер по обеспечению санитарно-эпидемиологической обстановки*). Оформите документы.
21. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела надзора за условиями труда) Управления Роспотребнадзора. Вам представлен годовой отчет по медицинским осмотрам. Проведите его анализ. Предложите мероприятия, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки.
22. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела надзора за условиями труда) Управления Роспотребнадзора. Вам представлен годовой отчет по качеству проверок. Проведите его анализ. Предложите мероприятия, направленные на повышение эффективности санитарно-эпидемиологического надзора.
23. Вы – руководитель отдела надзора за условиями труда (Управления Роспотребнадзора, филиала ФБУЗ ЦГиЭ). Вам представлены результаты расследований случаев острого профессионального заболевания (отравления), выполненные сотрудниками Вашего подразделения. Оцените правильность действий специалиста (специалистов), проводившего расследование, принятых решений и оформления документов. Ваши дальнейшие действия в случае выявления недостатков.
24. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела надзора за условиями труда) Управления Роспотребнадзора. Вам представлен годовой отчет о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации. Проведите его анализ. Подготовьте информацию для представления на официальном сайте Вашей организации (ИЛИ: доклад на итоговом совещании в вышестоящей организации; ИЛИ: доклад на заседании у Главы администрации органов местного самоуправления; ИЛИ: предложения по проекту государственного задания в вышестоящую организацию).

25. Вы – главный врач (заместитель главного врача, заведующий отделом экспертиз условий труда) ЦГиЭ. Подготовьте информацию об услугах, оказываемых гражданам, в Вашей организации (подразделении) на официальном сайте Вашей организации.
26. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела надзора за условиями труда) Управления Роспотребнадзора. К Вам обратился представитель местного телевидения с предложением выступить в тематической передаче (новостной программе) по вопросу гигиены труда женщин. Подготовьте проект своего выступления.
27. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела надзора за условиями труда) Управления Роспотребнадзора. К Вам обратился руководитель ИП с претензиями по поводу процесса проведения/результатов проверки ткацкого производства камвольного комбината. Проведите рассмотрение жалобы (обращения).
28. Вы – руководитель (заместитель Руководителя, руководитель отдела экспертиз условий труда) ЦГиЭ. Вам представлены показатели штатного расписания, нагрузки и результативности деятельности специалистов Вашей организации / подразделения. Проведите анализ. Дайте предложения по повышению эффективности деятельности организации (подразделения).
29. Вы – главный врач (заместитель главного врача, руководитель отдела экспертиз условий труда) ЦГиЭ. Вам представлено государственное задание на проведение лабораторных исследований в рамках плановых проверок Управления РПН. Разработайте план мероприятий для его реализации.
30. Оценивается по портфолио. Критерием сформированности функции может быть: положительный опыт по повышению эффективности работы организации / подразделения, внедрение инновационных форм деятельности, развитие материально-технической базы, информационного обеспечения, разработка (участие в разработке) актов нормативных актов и методических документов, необходимых для внедрения современных методов и инструментов оказания услуг в области СЭБ населения, защиты прав потребителей.
31. Оценивается по портфолио. Критерием сформированности функции может быть: наличие опыта работы по разработке предложений в проекты законодательных, нормативных и методических документов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.
32. Оценивается по портфолио. Критерием сформированности функции может быть: наличие опыта работы по выдаче заключений и предложений по проектам требований охраны труда, охраны окружающей среды, проектов федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований, проектов нормативных правовых актов и федеральных целевых программ, содержащих мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
33. Оценивается по портфолио. Критерием сформированности функции может быть: руководство и выполнение научно-практических и научно-исследовательских работ в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

Демонстрация практических навыков позволяет оценить у ординатора способность и готовность выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач по гигиене труда».

2.2. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждого дисциплинарного модуля и содержат от 20 до 100 вопросов. В тестовом задании **ординатору** задаются вопросы с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных.

В тестовом задании на экзамене **ординатору** задаются **100** вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 3-5 предложенных.

Полная база тестовых вопросов включает в себя 1425 вопросов.

Примеры тестовых заданий

ВВЕДЕНИЕ В КУРС ГИГИЕНЫ ТРУДА. ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ (ДЕ 1)

001. Автор книги «Болезни рабочих с указанием предохранительных мер» (1847 г.)

- 1) М.В. Ломоносов
- 2) А.Н. Никитин
- 3) Д.П. Никольский
- 4) А.П. Доброславин
- 5) Ф.Ф. Эрисман

002. Вредный производственный фактор - это

- 1) 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
- 2) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать острое заболевание или внезапное резкое ухудшение состояния здоровья, смерть
- 3) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может повысить частоту соматических или инфекционных заболеваний
- 4) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать повреждение здоровья потомства
- 5) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать временное или стойкое снижение работоспособности

003. Опасный производственный фактор - это

- 1) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать профзаболевание или другое нарушение состояние здоровья, повреждение здоровья потомства
- 2) фактор окружающей среды, воздействие которого может вызвать острое заболевание или внезапное резкое ухудшение состояния здоровья, смерть
- 3) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать профзаболевание или другое нарушение состояние здоровья, повреждение здоровья потомства
- 4) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать повреждение здоровья потомства
- 5) фактор среды и трудового процесса, воздействие которого может вызвать острое заболевание или внезапное резкое ухудшение состояния здоровья, смерть

ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА (ДЕ 2)

004. Что такое феномен Лингарда?

- 1) увеличение потребления кислорода во время выполнения статической работы
- 2) увеличение потребления кислорода после прекращения статической работы
- 3) снижение потребления кислорода во время выполнения статической работы
- 4) снижение потребления кислорода после прекращения статической работы
- 5) снижение потребления кислорода после прекращения динамической работы

005. Что относят к критериям напряженности труда?

- 1) эмоциональные нагрузки
- 2) масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную
- 3) стереотипные рабочие движения
- 4) рабочая поза
- 5) статическая нагрузка

006. Какой физиологический критерий может быть использован при оценке как тяжести, так и напряженности труда?

- 1) частота сердечных сокращений
- 2) частота дыхания
- 3) энергозатраты
- 4) снижение статической выносливости
- 5) корректурный тест

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА В МЕХАНИЗИРОВАННОМ И АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ (ДЕ 3)

007. Кто из перечисленных ученых описал феномен «оперативного покоя»;

- 1) И.М. Сеченов
- 2) И.П. Павлов
- 3) Н.Е. Введенский
- 4) А.А. Ухтомский
- 5) В.А. Левицкий

008. В течение смены регламентированные перерывы вводят

- 1) в начале фазы вработываемости
- 2) в конце фазы вработываемости
- 3) в середине фазы высокой работоспособности
- 4) в начале снижения работоспособности
- 5) в фазе «конечного порыва»

009. Какие мероприятия следует рекомендовать для борьбы с монотонией на производстве?

- 1) освоение экономных приёмов работы
- 3) организацию рациональной рабочей позы
- 4) чередование выполняемых рабочих операций
- 5) введение дополнительного времени на отдых
- 6) уменьшение числа элементов в трудовых операциях

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МИКРОКЛИМАТ (ДЕ 4)

010. В каком производстве встречается нагревающий микроклимат с преимущественным выведением конвекционного тепла?

- 1) доменное
- 3) сталеплавильное
- 4) производство химических волокон
- 5) прокатное
- 6) литейное

011. В каком производстве встречается нагревающий микроклимат с преобладанием радиационного тепла?

- 1) сахаро-рафинадные заводы
- 2) турбинные цехи ТЭЦ
- 3) производство химических волокон
- 4) глубокие угольные шахты
- 5) кузнечное производство

012. Какой показатель используется для оценки сочетанного воздействия параметров микроклимата?

- 1) температура воздуха, температура поверхностей
- 2) относительная влажность воздуха
- 3) скорость движения воздуха
- 4) интенсивность теплового излучения
- 5) ТНС-индекс

ПРОМЫШЛЕННЫЕ АЭРОЗОЛИ (ДЕ 5)

013. С каким из перечисленных свойств пыли связана длительность нахождения ее в воздухе рабочей зоны?

- 1) химический состав
- 2) дисперсность
- 3) растворимость в воде
- 4) смачиваемость
- 5) радиоактивность

014. Какой побудитель тяги используется для отбора проб воздуха на пыль в шахтах?

- 1) аспиратор бутылный
- 2) аспиратор меховой
- 3) эжекторный аспиратор АЭРА
- 4) электрический аспиратор М-822, АПП-6-1
- 5) пылесос

015. Что используется для очистки воздуха от тонкодисперсной пыли?

- 1) пылеосадочные камеры
- 2) циклоны
- 3) электрофильтры
- 4) масляные фильтры
- 5) рукавные фильтры

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ (ДЕ 6)

016. Зона острого действия (Z_{ac}) – это отношение

- 1) $DL_{50}(CL_{50})$ к Lim_{ac}
- 2) Lim_{ac} к DL_{50}
- 3) Lim_{ch} к Lim_{ac}
- 4) Lim_{ch} к CL_{50}
- 5) Lim_{ac} к Lim_{ch}

017. Зона хроническая действия (Z_{ch}) – это отношение

- 1) $DL_{50}(CL_{50})$ к Lim_{ac}
- 2) Lim_{ac} к DL_{50}
- 3) Lim_{ch} к Lim_{ac}
- 4) Lim_{ch} к CL_{50}
- 5) Lim_{ac} к Lim_{ch}

018. Использование кожных проб имеет значение для уточнения диагноза

- 1) истинной экземы
- 2) микробной экземы
- 3) профессиональной экземы
- 4) псориаза
- 5) красного плоского лишая

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ (ДЕ 7)

019. Наиболее точное определение производственного шума

- 1) слышимые воздушные колебания, вызывающие у рабочих неприятные субъективные ощущения
- 2) совокупность звуков, беспорядочно изменяющихся во времени и вызывающих у рабочих неприятные субъективные ощущения, изменения органов и систем и снижение работоспособности
- 3) звуки различной интенсивности и частоты, возникающие при работе производственного оборудования
- 4) упорядоченные ритмичные звуки, возникающие при работе производственного оборудования, мешающие работе и отдыху
- 5) слышимые воздушные колебания, вызывающие различные заболевания

020. Не допускаются работы в условиях воздействия эквивалентного уровня шума выше

- 1) 80 дБА
- 2) 85 дБА
- 3) 90 дБА
- 4) 95 дБА
- 5) 100 дБА

021. Уровень интенсивности шума источника 120 дБ, после изменения конструкции машины шум снизился до 110 дБ. Как изменилась громкость шума?

- 1) уменьшилась в 8 раз
- 2) уменьшилась в 6 раз
- 3) уменьшилась в 3 раза
- 4) уменьшилась в 2 раза
- 5) не изменилась

УЛЬТРАЗВУК, ИНФРАЗВУК И ВИБРАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ (ДЕ 8)

022. Вибрация как производственная вредность - это

- 1) электромагнитные колебания, воспринимаемые человеком в процессе производственной деятельности
- 2) механические колебания воздушной среды, воспринимаемые в процессе производственной деятельности
- 3) механические колебания, воспринимаемые при контакте с колеблющимся телом в процессе производственной деятельности

023. К какой категории источников вибрации относятся тракторы сельскохозяйственные и промышленные?

- 1) локальной
- 2) общей 1-й категории
- 3) общей 2-й категории
- 4) общей 3-й категории

024. С какими факторами наиболее часто сочетается ультразвук в условиях производства?

- 1) вибрацией
- 2) инфразвуком
- 3) низкочастотным шумом
- 4) среднечастотным шумом
- 5) высокочастотным шумом

НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ (ДЕ 9)

025. Между длиной волны и частотой колебаний существует зависимость

- 1) прямая
- 2) экспоненциальная
- 3) обратная

026. Острое профессиональное заболевание глаз от воздействия УФИ

- 1) электроофтальмия
- 2) конъюнктивит
- 3) блефарит
- 4) катаракта
- 5) нистагм

027. Категоризация облучаемых контингентов, для которых устанавливаются разные ПДУ ЭМИ в РФ

- 1) физиотерапевты, электрики, радиоинженеры
- 2) дети, лица репродуктивного возраста, пожилые
- 3) мужчины, женщины
- 4) работающие в условиях воздействия ЭМИ (производственное воздействие: профессиональное, непрофессиональное), население
- 5) здоровы, больные

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТАЛЬНОЙ ПРОФЕССИИ (ДЕ 10) –
тестирование не предусмотрено

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТА БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (ДЕ 11)

028. В каком нормативном документе определены требования к устройству санитарно-бытовых помещений?

- 1) ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
- 2) Р 2.2.2.006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»
- 3) СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»
- 4) СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»
- 5) СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

029. Если производство работ связано с перемещением, временным пребыванием рабочих и т.п., то в этих случаях санитарно-бытовые помещения допускается размещать в

- 1) мобильных зданиях и в зданиях строящихся объектов и подлежащих сносу
- 2) медсанчасти промышленных предприятий
- 3) производственных помещениях
- 4) городских поликлиниках
- 5) городских больницах

030. В санитарно-бытовых помещениях нормируется

- 1) температура воздуха в теплый период года
- 2) температура воздуха в холодный период года
- 3) ТНС-индекс
- 4) уровни шума
- 5) уровни общей и локальной вибрации

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (ДЕ 12)

031. Скоростью зрительного восприятия называется способность глаза

- 1) различать яркости смежных объектов
- 2) различать детали в наикратчайший период
- 3) удерживать отчетливо изображение рассматриваемой детали
- 4) различать максимальное число цветов и их оттенков
- 5) приспосабливаться к изменившимся условиям освещения

032. При равномерном размещении в цехе светильников общего освещения используется способ расчета освещенности методом

- 1) точечных изолюксов
- 2) линейных изолюксов
- 3) ватт

033. Спектральной погрешностью обладает люксметр

- 1) Ю-116
- 2) ТКА-04/3
- 3) ТКА-08
- 4) Аргус-02
- 5) Аргус-07

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (ДЕ 13)

034. Отрицательный воздушный баланс – это

- 1) преобладание вытяжки над притоком
- 2) преобладание притока над вытяжкой

- 3) равенство вытяжки и притока
035. В цехах с пылевыделением используют
- 1) общую приточную и общую вытяжную вентиляцию
 - 2) общую приточную и местную вытяжную вентиляцию
 - 3) общую вытяжную и местную приточную вентиляцию
 - 4) местную вытяжную и местную приточную вентиляцию
 - 5) инфильтрацию
036. Для удаления сварочной пыли и газов на стационарных сварочных постах используются следующие укрытия
- 1) вытяжные зонты
 - 2) кожухи
 - 3) панели равномерного всасывания
 - 4) бортовые отсосы
 - 5) вытяжные шкафы

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ДЕ 14)

037. Фильтрующие приборы могут быть использованы при содержании кислорода в воздухе
- 1) не ниже 25%
 - 2) не ниже 16%
 - 3) менее 25%
 - 4) менее 16%
 - 5) до 10%
038. Изолирующие приборы используются при содержании в воздухе газов и пыли
- 1) не более 0,5%
 - 2) не более 0,3%
 - 3) более 0,5%
 - 4) более 0,1%
 - 5) более 0,35%
039. Фильтрующие противоаэрозольные СИЗОД предназначены для защиты органов дыхания от
- 1) вредных веществ, находящихся в воздухе в аэрозольном агрегатном состоянии (пыль, дым, туман)
 - 2) органических газов и паров
 - 3) неорганических газов и паров
 - 4) радиоактивных газов
 - 5) паров ртути

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КАНЦЕРОГЕНЫ (ДЕ 15)

040. Первое наблюдение профессионального рака (П. Потт, 1775 г.)
- 1) рак кожи мошонки у трубочистов
 - 2) рак мочевого пузыря при контакте с анилином
 - 3) мезотелиома плевры в производстве асбеста
 - 4) рак легкого в производстве никеля
 - 5) ангиосаркома печени при контакте с винилхлоридом
041. Основным канцерогенным фактором коксохимического производства является
- 1) асбест
 - 2) бенз(а)пирен
 - 3) бензол
 - 4) мышьяк
 - 5) свинец
042. К производственным канцерогенным факторам физической природы относятся
- 1) инфракрасное излучение
 - 2) видимый свет

- 3) ультрафиолетовое излучение
- 4) шум
- 5) вибрация

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО САНИТАРНОГО НАДЗОРА (ДЕ 16)

043. Какие факторы подлежат контролю на рабочем месте?

- 1) только характерные для данного вида трудового процесса
- 2) все имеющиеся на рабочем месте вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса
- 3) перечень факторов согласуется санитарной службой с руководством предприятия исходя из технологии.

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

- 1) делает соответствующую отметку в акте
- 2) информирует свое непосредственное руководство для принятия административных решений

045. Нормативный акт, предусматривающий ответственность за нарушение санитарного законодательства, указывается в протоколе

- 1) да
- 2) нет
- 3) в отдельных случаях

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ (ДЕ 17)

046. Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работающих на предприятиях определяется

- 1) Приказом Минздравсоцразвития России № 302н
- 2) Приказом МЗ РФ № 83
- 3) Приказом МЗ РФ № 90
- 4) Трудовым кодексом РФ
- 5) Законом РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

047. Ответственность за оформление на работу без заключения медицинской комиссии несет

- 1) администрация предприятия
- 2) главный врач медсанчасти предприятия
- 3) специалист управления Роспотребнадзора

048. Предварительным медосмотрам подлежат

- 1) лица, имеющие хронические заболевания
- 2) лица, которые будут выполнять работы особой опасности в неблагоприятных условиях труда
- 3) лица, поступающие на работу с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами
- 4) все вновь принимаемые на предприятие работники

УЧЕТ И РАССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ДЕ 18)

049. Профессиональное заболевание (отравление) – это патологическое состояние, вызванное

- 1) воздействием вредных условий труда
- 2) воздействием патогенных возбудителей зоонозных инфекций
- 3) осложнением течения общесоматического заболевания

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

- 1) 1 суток
- 2) 3 суток
- 3) 10 дней

4) 2-х недель

5) 1 месяца

051. Наиболее частой причиной профессиональных отравлений является:

1) нарушение правил ведения технологического процесса

2) плохая эксплуатация или отсутствие вентиляции

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ (ДЕ 19)

052. Основное преимущество метода отбора проб воздуха в сосуды ограниченной ёмкости

1) возможность отбора больших проб воздуха (свыше 10 л)

2) возможность длительного хранения отобранной пробы

3) возможность отбора среднесменной пробы

4) быстрота отбора

5) быстрота анализа полученной пробы

053. Для жидких поглотительных сред используются

1) поглотительные приборы

2) сорбционные трубки

3) индикаторные трубки

4) аллонжи

5) газовые пипетки

054. Скорость аспирации воздуха через неподвижный слой сорбента не более

1) 5 л/мин

2) 10 л/мин

3) 5 л/мин

4) 1 л/мин

5) 0,1 л/мин

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК И ЕГО ОЦЕНКА (ДЕ 20)

055. Работа в экстремальных условиях труда (4 класс) может привести к

1) развитию функциональных изменений, восстанавливающихся во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены

2) развитию функциональных изменений, восстанавливающихся при длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

3) развитию начальных признаков или легких форм профзаболеваний

4) развитию профзаболеваний средней тяжести

5) развитию острых профзаболеваний или смерти

056. Для малого (умеренного) профессионального риска индекс профзаболеваний лежит в пределах

1) от 0,05 до 0,11

2) от 0,12 до 0,24

3) от 0,25 до 0,49

4) от 0,5 до 1,0

5) более 1,0

057. При контакте с АПФД класс условий труда присваивается по

1) фактическим значениям максимальных разовых концентраций и коэффициенту пылевой нагрузки

2) фактическим значениям среднесменных концентраций и коэффициенту пылевой нагрузки

3) фактическим значениям максимальных разовых и среднесменных концентраций

4) фактическим значениям среднесуточных концентраций и коэффициенту пылевой нагрузки

5) фактическим значениям максимальных разовых концентраций

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(ДЕ 23)

058. Совокупность горных выработок и технических сооружений, предназначенных для добы-
вания угля подземным способом, называется

- 1) шахта
- 2) рудник
- 3) разрез
- 4) карьер

059. Подземные работы прекращаются при повышении содержания метана в воздухе свыше

- 1) 0,25%
- 2) 0,5%
- 3) 1,0%
- 4) 1,5%
- 5) 2,0%

060. Способ выемки угля из пласта, характеризующийся наименьшим образованием пы-
ли называется

- 1) ручным
- 2) механизированным
- 3) буровзрывным
- 4) гидравлическим

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ (ДЕ 24)

061. Для рабочих мест горновых и разлильщиков чугуна доменных цехов характерен микрокли-
мат

- 1) нейтральный (комфортный)
- 2) открытых пространств
- 3) охлаждающий
- 4) нагревающий
- 5) со значительными влаговыведениями

062. В черной металлургии пневмокониозы встречаются как правило у

- 1) агломератчиков
- 2) сталеваров
- 3) крановщиков
- 4) огнеупорщиков
- 5) подсобных рабочих

063. В доменном производстве хронические отравления рабочих чаще всего могут быть вызва-
ны

- 1) оксидом углерода
- 2) диоксидом серы
- 3) сероводородом
- 4) окислами азота
- 5) озоном

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ (ДЕ 25)

064. Ведущей и наиболее выраженной профессиональной вредностью при всех способах подго-
товки шихты в производстве глинозема является

- 1) тяжелый физический труд
- 2) нервно-эмоциональное напряжение
- 3) охлаждающий микроклимат
- 4) нагревающий микроклимат
- 5) воздействие аэрозоли

065. Процесс электролитического получения алюминия в электролизерах всех типов сопровож-
дается выделением в воздух

- 1) соединений фтора
- 2) асбеста
- 3) бензола
- 4) мышьяка
- 5) нитрозаминов

066. Для снижения содержания в воздухе рабочей зоны электролизных цехов смолистых возгонов наиболее эффективное мероприятие это

- 1) применение фторсодержащего сырья в гранулированном виде
- 2) автоматическое питание электролизеров глиноземом
- 3) внедрение электролизеров с предварительно обожженными анодами
- 4) снижение температуры электролита
- 5) механизация труда

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В МАШИНОСТРОЕНИИ (ДЕ 26)

067. Исторически самый древний вид литья - это

- 1) кокильное литье
- 2) литье по выплавляемым моделям
- 3) литье под давлением
- 4) земляное литье
- 5) центробежное литье

068. В термических цехах закалка металла осуществляется путем

- 1) погружения изделий после нагрева в ванны с минеральными маслами
- 2) погружения изделий после нагрева в ванны с цианистыми соединениями
- 3) нагревания в древесном угле с примесью углекислой соды
- 4) обработки в струе аммиака при температуре около 500 °С
- 5) обработки токами высокой частоты

069. Электродуговая сварка относится к классу сварочных процессов

- 1) термических
- 2) термомеханических
- 3) механических

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ДЕ 27)

070. Перфорация носовой перегородки возникает чаще всего при воздействии следующих профессиональных вредностей

- 1) соединений хрома или мышьяка
- 2) сероводорода
- 3) паров аммиака
- 4) нефти и ее продуктов
- 5) хлора

071. Использование кожных проб имеет значение для уточнения диагноза

- 1) истинной экземы
- 2) микробной экземы
- 3) профессиональной экземы
- 4) псориаза
- 5) красного плоского лишая

072. Основным путем поступления промышленных ядов в организм является, как правило:

- 1) поврежденная кожа
- 2) неповрежденная кожа
- 3) органы дыхания
- 4) желудочно-кишечный тракт
- 5) слизистые оболочки

ГИГИЕНА ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ДЕ 28)

073. Для снижения пылеобразования наиболее эффективными профилактическими мероприятиями являются

- 1) технологические
- 2) санитарно-технические
- 3) строительно-планировочные
- 4) медико-профилактические
- 5) использование средств индивидуальной защиты

074. Пылевые частицы асбеста имеют форму

- 1) округлую
- 2) кубическую
- 3) нитевидную
- 4) игольчатую
- 5) пластинчатую

075. К силикозам относится

- 1) асбестоз
- 2) баритоз
- 3) манганоконоиоз
- 4) сидероз
- 5) станиоз

ГИГИЕНА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ (ДЕ 29)

076. Фотодерматиты у дорожных рабочих вызывают аэрозоли

- 1) смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ)
- 2) синтетических клеев
- 3) эпоксидных смол
- 4) кобальта
- 5) продуктов переработки каменного угля и нефти

077. Монтажные, каменные, бетонные, кровельные работы сопровождаются воздействием микроклимата

- 1) нагревающего
- 2) охлаждающего
- 3) открытых пространств
- 4) в высоких влаговыведениях
- 5) комфортного

078. Монтажник находится в вынужденной рабочей позе

- 1) 5% времени смены
- 2) 15% времени смены
- 3) 25% времени смены
- 4) 35% времени смены
- 5) 45% времени смены

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ (ДЕ 30)

079. Минимальный размер площади полевого стана

- 1) 10 га
- 2) 1,0 га
- 3) 0,5 га
- 4) 0,3 га
- 5) 0,1 га

080. На вождение машины тракторист затрачивает

- 1) 45 – 50 % рабочего времени
- 2) 55 – 60 % рабочего времени
- 3) 65 – 70 % рабочего времени

- 4) 85 – 90 % рабочего времени
- 5) 95 – 100 % рабочего времени

081. Пыль животноводческих комплексов преимущественно обладает действием

- 1) канцерогенным
- 2) мутагенным
- 3) тератогенным
- 4) аллергенным
- 5) фиброгенным

ГИГИЕНА ТРУДА ЖЕНЩИН, ПОДРОСТКОВ, ЛИЦ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА И ИНВАЛИДОВ (ДЕ 31)

082. Допустимый уровень подъема и перемещения тяжестей для женщин постоянно в течение смены составляет

- 1) 5 кг
- 2) 6 кг
- 3) 7 кг
- 4) 8 кг
- 5) 9 кг

083. Продолжительность рабочего времени для подростков в возрасте до 16 лет не должна превышать

- 1) 24 часов в неделю
- 2) 28 часов в неделю
- 3) 30 часов в неделю
- 4) 34 часов в неделю
- 5) 36 часов в неделю

084. Работа подростков с лазерами 2-4 классов опасности

- 1) разрешена
- 2) запрещена

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ДЕ 32)

085. Органами Роспотребнадзора плановые проверки хозяйствующих субъектов проводятся

- 1) не чаще чем один раз в три года
- 2) ежегодно
- 3) один раз в 6 месяцев
- 4) один раз в 2 года
- 5) каждые 5 лет

086. Срок проведения проверок составляет

- 1) 10 рабочих дней
- 2) 20 рабочих дней
- 3) 30 рабочих дней
- 4) 45 календарных дней
- 5) 1 год

087. С момента установления факта нарушения обязательных требований законодательства предписание об устранении выявленных нарушений должно быть выдано в течение

- 1) 3 рабочих дней
- 2) одной недели
- 3) двух недель
- 4) одного месяца
- 5) двух месяцев

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА, РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (ДЕ 33)

088. В соответствии с Соглашением таможенного союза по санитарным мерам продукция машиностроения и приборостроения производственного назначения
- 1) подлежит государственной регистрации
 - 2) не подлежит государственной регистрации
089. Ведомственная целевая программа должна включать проекты
- 1) инвестиционные
 - 2) научно-технические
 - 3) структурные
 - 4) требующие длительных сроков реализации
 - 5) по приоритетным направлениям деятельности Роспотребнадзора
090. Основным принципом составления ведомственных программ является принцип
- 1) ближайшего планирования
 - 2) многолетнего планирования
 - 3) скользящего планирования

ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ДЕ 34)

091. Под действие Закона «О защите прав потребителей» не подпадают отношения, вытекающие
- 1) из безвозмездных гражданско-правовых договоров
 - 2) из договоров, связанных с приобретением товаров
 - 3) из международных договоров
092. Отношения с участием потребителей по законодательству о защите прав потребителей носят
- 1) публичный характер
 - 2) частно-публичный характер
 - 3) плановый характер
 - 4) частный характер
093. В соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей» безопасность товара (работы, услуги) это
- 1) безопасность товара (работы, услуги) для жизни, здоровья потребителя, а также будущего поколения в процессе приобретения и использования товара (работы, услуги)
 - 2) безопасность товара (работы, услуги) для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации, а также безопасность процесса выполнения работы (оказания услуги)
 - 3) безопасность товара (работы, услуги) для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при условиях, требующих какого-либо особого режима его использования, хранения, транспортировки и утилизации, а также безопасность процесса выполнения работы (оказания услуги)

2.3. Экзаменационные ситуационные задачи

Во время экзамена по дисциплине ординатор решает одну ситуационную задачу, демонстрируя сформированность универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.03 Гигиена труда.

Решение ситуационной задачи позволяет оценить умение ординатора анализировать ситуацию, деятельность, качество поступившей информации, провести гигиеническую диагностику промышленных объектов, правильно использовать терминологию, разработать профилактические мероприятия и программы по сохранению здоровья работающего населения.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача по теме «ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА» (ДЕ 2; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

Оцените, используя эргономические показатели, тяжесть труда грузчика, если известно, что величина перемещаемого груза – 50 кг, общий грузооборот (подъем с пола) – 7 тонн, время нахождения в неудобной позе – 43%. Какова мощность работы, если перенос груза осуществляется на расстояние 10 м. Рабочая смена длится 6 часов.

Ситуационная задача по теме «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МИКРОКЛИМАТ» (ДЕ 4; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

В отделении выщелачивания глиноземного цеха на основной рабочей площадке находятся головки автоклавов, подогревателей, сепараторов. Кубатура отделения 900 м³. Большая часть поверхности оборудования покрыта теплоизоляцией, температура поверхности на этих участках составляет 51-93 °С. Участки без теплоизоляции (вентили, швы) имеют температуру от 87 до 224 °С. Температура воздуха в отделении в теплый период года колебалась от 31 до 49 °С, относительная влажность составляет 28-40%, скорость движения воздуха около 0,4 м/с, тепловое излучение у крышек автоклавов составляет 525 Вт/м². Рабочий испытывает это воздействие в течение 50% рабочего времени.

Дайте гигиеническую оценку метеорологических условий и разработайте мероприятия по нормализации производственного микроклимата, если энергозатраты автоклавщика составляют 250 Вт.

Ситуационная задача по теме «ПРОМЫШЛЕННЫЕ АЭРОЗОЛИ» (ДЕ 5; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

На рабочем месте шлифовщика, оборудованном местной вытяжной вентиляцией, при помощи индивидуального пробоотборника отбиралась проба воздуха со скоростью 20 л/мин в течение 400 мин. Вес фильтра до отбора пробы составлял 44 мг, после отбора пробы – 68 мг.

1. Вычислите концентрацию пыли в воздухе, считая, что объем воздуха приведен к нормальным условиям.

2. Обеспечивает ли вентиляция снижение запыленности воздуха до уровня предельно допустимой концентрации?

Ситуационная задача по теме «ПРОМЫШЛЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ» (ДЕ 6; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

Лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» проводила анализ состояния воздушной среды в медеплавильном цехе. На рабочем месте плавильщика концентрация серы диоксида (SO₂) в воздухе составила 9,5 мг/м³. Соответствуют ли найденные концентрации ГН 2.2.5.3532-18?

Ситуационная задача по теме «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ» (ДЕ 7; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

В литейном цехе проводят обработку отливок при помощи ручных обрубных молотков. На рабочем месте обрубщика эквивалентный уровень звука за рабочую смену составил 85 дБА, максимальный уровень звука – 115 дБА с временной коррекцией S и 130 дБА с временной коррекцией I, а пиковый уровень звука – 135 дБС. Оцените полученные результаты и определите класс условий труда обрубщика по показателю «Шум».

Ситуационная задача по теме «УЛЬТРАЗВУК, ИНФРАЗВУК И ВИБРАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ» (ДЕ 8; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

В литейном цехе осуществляется зачистка отливок при помощи ручной шлифовальной машинки. По результатам замеров, эквивалентное скорректированное виброускорение на рабочем месте шлифовщика составило 2,5 м/с². Дайте заключение по результатам замеров. Укажите название нормативного документа.

Ситуационная задача по теме «НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ» (ДЕ 9; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

Изложите план мероприятий по защите медицинского персонала в физиотерапевтическом отделении при обслуживании ультрафиолетовых установок.

Ситуационная задача по теме «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ» (ДЕ 12; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

На участке сборки естественное освещение осуществляется через фонарь типа «ШЕД». При проведении замеров получены следующие значения КЕО в характерных точках: 6,4%, 8,5%, 10,2%, 9,0%, 4,2%. Выполняемая работа относится к IV разряду. Оцените достаточность и равномерность освещения, а также периодичность очистки стекол, если учесть, что содержание пыли в воздухе на рабочих местах составляет 2,5 мг/м³.

Ситуационная задача по теме «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ» (ДЕ 13; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

В механическом цехе имеются две вытяжные установки производительностью 2 000 м³/час каждая. Приточный воздух подается в объеме 4 400 м³/час. Определите кратность воздухообмена по вытяжке и притоку, а также воздушный дисбаланс. Кубатура цеха 400 м³.

Ситуационная задача по теме «СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ» (ДЕ 14; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

В прокатном цехе производится разогрев металлических заготовок в печах до температуры 960⁰ С и последующая прокатка их на вальцах. Основные профвредности: тепловое излучение, высокая температура, опасность ожога и механического повреждения рук при работе.

Какие СИЗ вы можете порекомендовать для прокатчиков?

Ситуационная задача по теме «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО САНИТАРНОГО НАДЗОРА» (ДЕ 16; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

Помещение светокопии площадью 25 м² занимает полуподвальное помещение. Имеются 2 оконных проема размером 0,6×1,2 м, которые закрыты фанерой. Освещение выполнено люминесцентными лампами. Искусственная освещенность достаточная, естественный свет не поступает. На участке 4 человека. Работа в одну 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 75-76%, температура +180С, скорость воздуха 0,7-0,9 м/сек. Рабочие в данном помещении постоянно жалуются на сырость и сквозняки, часто обращаются в ЛПУ по поводу простудных заболеваний и невралгий. Из бытовых помещений имеются гардеробные для верхней одежды. Перспективным планом предусмотрен вывоз светокопии на 1 этаж через год.

1. Какие нарушения должен специалист по гигиене труда?

2. Какие документы должны быть составлены должностными лицами учреждений Роспотребнадзора и кому следует их направить?

3. Дальнейшая тактика специалиста ТУ Роспотребнадзора в случае отказа администрации выполнить его требования?

Ситуационная задача по теме «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ» (ДЕ 19; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2,3,4,5).

Морфолин (C₄H₉NO) является сырьем для получения синтетического каучука, широко применяемого для производства различных сортов резин. Технологический процесс производства морфолина складывается из следующих этапов:

1. Подготовительные операции. На складе цеха исходные продукты (диэтиламин, диэтилбензол, аммиак, гексаметилендиизоцианат) перекачиваются насосами из железных бочек в накопители. Производство работ осуществляется 12 рабочими, занятыми на раз-

грузочно-погрузочных работах в зоне склада и 3 операторами насосных установок. Операторы находятся в пультовых, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

2. В помещении участка получения морфолина производится отгонка, ректификация и фильтрация исходных продуктов. После этого вещества подаются под давлением в реактор, где осуществляется синтез морфолина. В ходе проводящейся в настоящее время реконструкции на этом же участке производится наладка опытной линии получения 4-этилморфолина. Исходные продукты опытной установки: [N,N]1-1,2-этандинил-бис[N-(карбоксиметил)]глицин и 2-хлорэтанол находятся во временном складе, расположенном на территории участка, который оборудован вытяжной вентиляцией. Исходные продукты химической реакции периодически подаются в реактор пневмосистемой.

Мощность пневмосистемы в настоящее время не соответствует мощности оборудования участка, т.к. рассчитана лишь на установку, производящую морфолин. В связи с этим часть материала загружается вручную из мешков. При этом возможна разгерметизация оборудования.

Производство технологических операций осуществляется в автоматическом режиме, но при наладке новой линии периодически приходится отключать часть автоматов. Работы производятся 5 операторами, находящимися в помещении пультовой, оборудованной приточно-вытяжной вентиляцией. На территории участка работает бригада наладчиков – 7 человек и группа ИТР – 3 человека. На участке оборудована приточно-вытяжная вентиляция. Аспирация воздуха из опытной установки производится временно оборудованной аспирационной системой.

1) Исходя из условий задачи, определите оборудование, технологические операции, приводящие к загрязнению воздуха рабочей зоны вредными веществами.

2) С учетом технологического процесса составьте перечень веществ, подлежащих контролю.

3) Составьте план проведения лабораторных исследований: точки отбора, определяемые вещества, кратность проведения отбора проб.

Ситуационная задача по теме «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РИСК И ЕГО ОЦЕНКА» (ДЕ 20; УК – 1, 2, 35, ПК – 1, 2, 3, 4, 5).

Проведено изучение условий труда водителя большегрузного дизельного карьерного автосамосвала «БЕЛаз» в теплый период года.

При исследовании микроклимата установлено:

- температура воздуха +29,5 °С ;
- скорость движения воздуха 0,3 м/с;
- влажность воздуха 65%
- ТНС-индекс 25,4 °С ;
- тепловое облучение 1020 Вт/м²;

Величина энерготрат 180 Вт.

При исследовании загрязнения воздушной среды установлено:

- среднесменная концентрация пыли, содержащей до 60% свободной двуокиси кремния, составила 3,0 мг/м³;

- концентрация оксида углерода 30 мг/м³;
- концентрация акролеина 0,5 мг/м³;
- концентрация бенз(а)пирена 0,00035 мг/м³.

При исследовании виброакустических факторов установлено:

- эквивалентный уровень звука 87 дБА;

- эквивалентный скорректированный уровень виброускорения (кресло водителя) 98 дБ – ось Z, 94 дБ – ось X, Y.

- эквивалентный скорректированный уровень виброускорения (рулевое колесо) 112 дБ.

Дайте предварительную оценку профессионального риска водителя.

3. Технологии и критерии оценивания

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без оценки.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются ординаторы, полностью освоившие программу дисциплины, а также аттестованные по практическим навыкам.

Этапы проведения экзамена:

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) решение ситуационной задачи.

Технологии оценивания, применяемые для текущей аттестации

- тестовый контроль
- опрос на практическом занятии,
- кейс - технологии;
- ситуационные задачи
- представление результатов самостоятельной работы ординатора
- представление учебных проектов и др.

Критерии оценки этапа приема практических умений и навыков:

Отлично – заслуживает ординатор, обнаруживший при устном ответе глубокое, систематическое и всестороннее знание учебного программного материала по изучаемой теме, знакомый, как с основной, так и дополнительной литературой, усвоивший основные понятия дисциплины, их взаимосвязь и значение для будущей профессии.

Хорошо - то же самое, но обнаруживший в ответе ряд пробелов и погрешностей, которые можно устранить под руководством преподавателя;

Удовлетворительно – имеются замечания в процессе ответа, пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки, свидетельствующие о слабой подготовленности к экзамену.

Критерии оценки этапа тестирования:

Количество правильных ответов Оценка по общепринятой шкале

91 – 100% Отлично

81 – 89% Хорошо

71 – 79% Удовлетворительно

0 – 70 Неудовлетворительно

Критерии оценки решения ситуационной задачи:

Неудовлетворительно (0 баллов)

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно

3 балла

Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо

4 балла

Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание мате-

риала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Отлично

5 баллов Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Содержание реферативной/ учебно-исследовательской работы/ учебного проекта

- определение проблемы и постановка цели и задач;
- предварительный анализ имеющейся информации и формулировку исходных гипотез;
- теоретический анализ гипотез;
- планирование, организации и проведение эксперимента;
- анализ и обобщение полученных результатов;
- проверку исходных гипотез на основе полученных фактов;
- окончательную формулировку новых фактов;
- получение объяснений или научных предсказаний.

Критерии оценки реферативной/учебно-исследовательской работы/ учебного проекта:

Кол-во баллов 3 балла 4 балла 5 баллов

Критерии оценки Содержание реферативной работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы студентов и преподавателя не полные. Содержание реферативной работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями. Содержание реферативной работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.

Критерии оценивания итогового собеседования:

Неудовлетворительно (0 баллов)

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно

3 балла

Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо

4 балла

Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Отлично

5 баллов Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Критерии оценивания «Итоговая оценка» является производной из нескольких оценок, полученных ординатором за разные виды деятельности.

По итогам положительной аттестации ординатору выставляется зачёт.