



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России

27.02.2024г. Н.В. Щуковский

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Гигиена труда работников сельского хозяйства (адапт.)»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
32.08.07 Общая гигиена**

ФГОС ВО утвержден приказом 20
Министерства образования и науки РФ
От 09.01.2023 года

Квалификация

Врач по общей гигиене

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

ОДОБРЕН

на учебно-методической конференции кафедры
Гигиены медико-профилактического факультета

Протокол от 05.02.24 г. № 2

Заведующий кафедрой:

И.Н. Луцевич

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ)

п/№	номер/ индекс компетенц ии	содержание компетенции (или ее части)				
			Наименование категории группы компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Объекты или область знания	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Системное и критическое мышление	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИД-4 УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов ИД-5 УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии,	медицинский персонал; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет

				определяя возможные риски и предлагая пути их устранения		
2	УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Разработка и реализация проектов	<p>ИД-1 УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>ИД-2 УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>ИД-3 УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, следит за ходом реализации проекта и осуществляет его управление</p> <p>ИД-4 УК-2.4. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p>	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет
3	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности	Коммуникация	ИД-1 УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет

				единой стратегии взаимодействия; ИД-2 УК-4.2. Составляет и заполняет типовую медицинскую документацию, как для медицинской, так и для научной деятельности.		
4	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Организационно управленческая деятельность	ИД-1 ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан ИД-2 ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	медицинский персонал; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан	Зачет
5	ОПК-4	Способен проводить гигиеническую диагностику факторов среды обитания	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать факторы окружающей среды	физические лица (пациенты)	Зачет
6	ОПК-7	Способен проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы,	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	физические лица (пациенты)	Зачет

		расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок				
7	ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Медицинская деятельность	ИД-1 ОПК-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-9.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-9.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	физические лица (пациенты)	Зачет
8	ПК-1	Готовность к осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.	Организационно-управленческая деятельность	ИД-1 ПК-1.1. Разрабатывать ежегодный план проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. ИД-2 ПК-1.2. Обследовать территории, здания, строения, сооружения, помещения, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и	физические лица (пациенты)	Зачет

				<p>реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг.</p> <p>ИД-3 ПК-1.3. Составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>		
9	ПК-6	<p>Готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</p>	<p>Научно-педагогическая деятельность</p>	<p>ИД-1 ПК-6.1 Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации</p> <p>ИД-2 ПК-6.2 Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>ИД-3 ПК-6.3 Определение при проведении расследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и</p>	<p>физические лица (пациенты)</p>	<p>Зачет</p>

				окружающих лиц, осмотр очага; выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе		
<p>Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам): Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 25 июня 2015 года N 399н</p>						

1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ)

П/п	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)		
		Знать	Уметь	Владеть
1.	ИД-1 УК-1.1.	Знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Имеет навык сбора, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.
2.	ИД-2 УК-1.2.	Знает методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению.	Имеет навык определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.
3.	ИД-3 УК-1.3	Знает методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой	Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.	Имеет навык критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.

		информацией из разных источников.		
4.	ИД-4 УК-1.4	Знает методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Имеет навык разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
5.	ИД-5 УК-1.5	Знает методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Умеет применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Имеет навык навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
6.	ИД-1 УК-2.1	Знает методики формирования проектной задачи и ее управления.	Умеет применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления.	Имеет навык по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и умеет реализовывать ее решение через управление проектом.
7.	ИД-2 УК-2.2	Знает методики разработки концепции проекта в рамках проблематики.	Умеет формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Имеет навык по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

8.	ИД-3 УК-2.3	Знает о возможных рисках проекта	Умеет разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта	Имеет навык реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.
9.	ИД-4 УК-2.4	Знает процедуры и механизмы оценки качества проекта	Умеет использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Имеет навык реализации результатов проекта и внедрению их
10.	ИД-1 УК-4.1	Знает потребности современной деятельности	Умеет проводить обмен информацией и выработать единую стратегию взаимодействия	Имеет навык выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией
11.	ИД-2 УК-4.2	Знает медицинскую и научную документацию	Умеет работать (заполнять) медицинскую и научную документацию	Имеет навык обращения/работы с медицинской и научной документации.
12.	ИД-1 ОПК-2.1	Знает основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Умеет использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Имеет навык применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан
13.	ИД-2 ОПК-2.2	Знает медико-статистические показатели для профессиональной деятельности	Умеет проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности	Имеет навык применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели
14.	ИД-1 ОПК-4.1.	Знает факторы окружающей среды	Умеет оценивать факторы окружающей среды	Владеет современными методами оценки факторов окружающей среды
15.	ИД-1 ОПК-7.1.	Знает методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	Умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	Владеет (имеет навык) навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследования, испытания и иные виды оценок

16.	ИД-1 ОПК-9.1	Знает основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде	Умеет пользоваться медицинскими электронными информационными системами	Владеет (имеет навык) навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде
17.	ИД-2 ОПК-9.2	Знает основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения	Умеет проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения	Владеет (имеет навык) навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения
18.	ИД-3 ОПК-9.3	Знает основы менеджмента ресурсов, находящимися в распоряжении организации	Умеет управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации	Владеет навыками использования и распределения ресурсов медицинской организации
19.	ИД-1 ПК-1.1	Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей	Умеет применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей	Имеет навык: оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, согласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке

20.	ИД-2 ПК-1.2	<p>Знает санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>Умеет производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. Определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду</p>	<p>Имеет навык отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p>
21.	ИД- 3ПК-1.3	<p>Знает принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей</p>	<p>Умеет формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет навык составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для</p>

		<p>среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни</p>	<p>Работать с научной и справочной литературой</p>	<p>проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке . Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p>
22.	ИД-1 ПК-6.1	<p>Знает законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Цели и</p>	<p>Умеет определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека</p>	<p>Имеет навык определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности,</p>

		<p>методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений</p>		<p>достоверности результатов Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p>
23.	ИД-2 ПК-6.2	<p>Знает методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Методы</p>	<p>Умеет Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений</p>	<p>Имеет навык определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке. Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.</p>

		<p>установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия.</p>		<p>Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания. Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p>
24.	ИД-3 ПК-6.3	<p>Знает Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований,</p>	<p>Умеет выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное</p>	<p>Имеет навык установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и</p>

		<p>исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</p>	<p>окружающих лиц. Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа. Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса. Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага. Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов. Принятие мер, необходимых для ликвидации</p>
--	--	---	---	---

				очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага
--	--	--	--	---

1.3 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание считается верно выполненным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание считается верно выполненным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов ответа из предложенных	Задание считается верно выполненным, если правильно указана(-ы) цифра(-ы) ответа(-ов)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора	Задание считается верно выполненным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора	Задание считается верно выполненным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание считается верно выполненным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.*	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов.** <i>Либо</i> указывается «верно»/«неверно».

2. ТЕКУЩИЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

№ п/п	Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
1	УК-1	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ	Повышенный	3-5 мин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
2	УК-1	ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Повышенный	3-5 мин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
3	УК-1	ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Повышенный	3-5 мин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ</p> <p>Открытый (с развернутым ответом)</p>	Высокий	5-10 мин.
4	УК-1	ИД-4 УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;	Повышенный	3-5 мин.

				на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
	УК-1	ИД-5 УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;	Повышенный	3-5 мин.

				на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
5	УК-2	ИД-1 УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;	Повышенный	3-5 мин.

				<i>на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	5-10 мин.
6	УК-2	ИД-2 УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.

		результаты и возможные сферы их применения	<p>Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
7	УК-2	<p>ИД-3 УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, следит за ходом реализации проекта и осуществляет его управление</p>	<p>Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
8	УК-2	ИД-4 УК-2.4. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
9	УК-4	<p>ИД-1 УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и</p>	<p>Раздел 1: 2.1.1 – 74-75, 77-78, 81, 85, 87, 89, 92, 94, 98, 109,113-114;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.

		выработку единой стратегии взаимодействия;	Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)	Высокий	ин.
10	УК-4	ИД-2 УК-4.2. Составляет и заполняет типовую медицинскую документацию, как для медицинской, так и для научной деятельности.	Раздел 1: 2.1.1 – 74-75, 77-78, 81, 85, 87, 89, 92, 94, 98, 109,113-114;	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и</i>	Повышенный	3-5 мин.

			Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
11	ОПК-2	ИД-1 ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Раздел 2: 2.1.1 – 2-3, 6, 10, 18-20, 25, 32-35	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
12	ОПК-2	ИД-2 ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	Раздел 2: 2.1.1 – 2-3, 6, 10, 18-20, 25, 32-35	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	ин.
13	ОПК-4	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать факторы окружающей среды	Раздел 2: 2.1.1 – 37-38, 42, 44-45, 47-49, 57-58, 61, 68-69	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием	Повышенный	3-5 мин.

				<i>выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
14	ОПК-7	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	Раздел 2: 2.1.1 –71, 73, 76, 79, 84, 88, 90, 97, 99-103	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
15	ОПК-9	ИД-1 ОПК-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
16	ОПК-9	ИД-2 ОПК-9.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения	Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление	Повышенный	3-5 мин.

				<i>последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	5-10 мин.
17	ОПК-9	ИД-3 ОПК-9.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	5-10 мин.
18	ПК-1	ИД-1 ПК-1.1. Разрабатывать ежегодный план проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.	Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;	Повышенный	3-5 мин.

				<i>на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	ин.
19	ПК-1	ИД-2 ПК-1.2.Обследовать территории, здания, строения, сооружения, помещения, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов	Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности;	Повышенный	3-5 мин.

		выполняемых ими работ, оказываемых услуг.		<i>на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
20	ПК-1	ИД-3 ПК-1.3. Составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан	Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов)</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	ин.
21	ПК-6	ИД-1 ПК-6.1 Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации	Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием	Повышенный	3-5 мин.

				<i>выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	ин.
22	ПК-6	ИД-2 ПК-6.2 Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания	Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;	<i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i>	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	<i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов</i>	Повышенный	3-5 мин.

				<i>и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Высокий	ин.
23	ПК-6	ИД-3 ПК-6.3 Определение при проведении исследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и	Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием	Повышенный	3-5 мин.

		окужающих лиц, осмотр очага; выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе		<i>выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>	Высокий	5-10 мин.

2.1.1 Комплект типовых тестовых заданий с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
1	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	Инфразвук	
Б	Микроклимат	
В	Рабочая поза	+
Г	Свинец	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
2	При наличии оптимальных условий труда	
А	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят через несколько дней, а вредные производственные факторы незначительно превышают гигиенические нормативы, принятые для рабочего места	
Б	сохраняется здоровье населения, а вредные и опасные факторы не превышают гигиенических нормативов, принятых в качестве безопасных для населения	
В	сохраняется здоровье работающих, высокая работоспособность и отсутствуют вредные и опасные производственные факторы	+
Г	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят после регламентированного перерыва, а факторы производственной среды и трудового процесса не превышают гигиенических нормативов, принятых для рабочего места	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
3	Какие изменения в крови наблюдаются у рабочих шумовых профессии?	
А	снижается уровень гемоглобина	
Б	увеличивается содержание сахара	
В	повышается уровень лейкоцитов	
Г	повышается уровень холестерина	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
4	Нормативный эквивалентный уровень звука «А» на рабочих местах не должен превышать (в децибелах)	
А	125	
Б	137	
В	110	
Г	80	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

5	Химическим вредным фактором производственной среды является	
А	сульфат калия	+
Б	продукция производства аминокислот	
В	продукция предприятий микробиологического синтеза	
Г	ядовитое животное	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
6	Акт о случае профессионального заболевания после окончания расследования составляют в течение (в днях)	
А	14	
Б	3	+
В	1	
Г	7	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
7	Угарный газ относится к _____ факторам производственной среды	
А	Химическим	+
Б	биологическим	
В	Психофизиологическим	
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
8	К психофизиологическим вредным факторам производственной среды относят	
А	щелочные металлы и их соединения	
Б	свинец	
В	перемещения в пространстве	+
Г	микроклимат	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
9	Сульфат калия относится к факторам производственной среды	
А	психофизиологическим	
Б	биологическим	
В	физическим	
Г	химическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
10	Заболеваниями, обусловленными вдыханием углеродсодержащей пыли, являются	
А	силикозы	
Б	карбокониозы	+
В	металлокониозы	
Г	силикатозы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
11	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	вибрация	
Б	электромагнитное поле	
В	свинец	
Г	эмоциональное напряжение	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
12	Производственный контроль условия труда осуществляется	
А	государственной инспекцией труда	
Б	индивидуальными предпринимателями и юр. лицами	+
В	территориальными организациями отраслевых профсоюзов	
Г	должностными лицами государственной санитарно-эпидемиологической службы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
13	Наибольшей фиброгенной активностью обладают пылевые частицы, имеющие величину (в мкм)	
А	15-20	
Б	5-10	
В	Более 10	
Г	1-5	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
14	В холодный период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не выше (в градусах Цельсия)	
А	-10	
Б	-2	
В	-1	
Г	-5	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
15	Диапазон частот при измерении локальной вибрации колеблется в пределах (в гц)	
А	7,6 -2000	
Б	6,5-1000	
В	2,5-1000	
Г	5.6-1400	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
16	Нагревающий микроклимат следует оценивать по тнс-индексу в диапазоне интенсивности теплового излучения (в Вт/м ²)	
А	101-140	

Б	35-100	
В	141-1000	+
Г	1001-1400	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
17	Организация, проводящая специальную оценку условий труда, должна иметь в наличии не менее пяти экспертов, в том числе не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по специальности	
А	гигиена детей и подростков	
Б	общая гигиена	+
В	гигиена питания	
Г	коммунальная гигиена	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
18	Профессиональных заболеваний по степени опасности	
А	7 классов	
Б	3 класса	
В	5 классов	
Г	4 классов	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
19	К заболеванию, связанному с физическими перегрузками и перенапряжением, относят	
А	станноз	
Б	синдром запястного канала	+
В	прогрессирующая близорукость	
Г	дерматит	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
20	Идентификация опасности является одним из этапов риска	
А	управления	
Б	анализа	
В	оценки	+
Г	прогнозирования	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
21	Преимущественное действие на организм пыли, содержащей свободную двуокись кремния	
А	канцерогенное	
Б	ионизирующее	
В	сенсibiliзирующее	
Г	фиброгенное	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

22	При оформлении на работу трудовой договор составляют в _____ экземплярах для _____ трудового договора	
А	3, получателей	
Б	4, клиентов	
В	5, участников	
Г	2, каждой из сторон	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
23	Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, где установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) при 36- часовой рабочей неделе не может превышать (в часах	
А	6	
Б	5	
В	4	
Г	8	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
24	Согласно классификации в России существует _____ опасности вредных химических веществ	
А	5 классов	
Б	4 классов	+
В	15 классов	
Г	10 классов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
25	Акт о случае профзаболевания и материалы расследования хранятся в органах роспотребнадзора в течение (в годах)	
А	75	+
Б	25	
В	50	
Г	10	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
26	К субъективным признакам утомления относят	
А	снижение количественных показателей трудовой деятельности	
Б	увеличение брака в выполняемой работе	
В	изменение показателей функционального состояния органов и систем работника	
Г	усталость	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
27	Сочетанными действиями факторов среды обитания являются	
А	вибрация и магнитное поле	
Б	вибрация и мышьяк	+

В	неионизирующее излучение и шум	
Г	фосфид цинка и мышьяк	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
28	Выраженной фиброгенной активностью обладают	
А	аэрозоли дезинтеграции с частицами более 5 мкм	
Б	аэрозоли конденсации с частицами менее 1,3-1,4 мкм	
В	аэрозоли дезинтеграции с частицами менее 5 мкм	+
Г	смесь частиц аэрозолей конденсации и дезинтеграции	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
29	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	метиловый спирт	
Б	динамическая нагрузка	
В	рабочая поза	
Г	ультразвук	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
30	Динамическая положительная работа характеризуется	
А	поддержанием груза в неподвижном состоянии	
Б	перемещение груза против действия силы тяжести	+
В	перемещением груза по горизонтали	
Г	перемещением груза в направлении действия силы тяжести	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
31	Микроклимат относится к факторам производственной среды	
А	физическим	+
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	
Г	химическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
32	Больше задерживаются в лёгочной ткани пылевые аэрозоли	
А	крупные	
Б	нейтральные	
В	мелкие	
Г	заряженные	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
33	Согласно приказу Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 м 46н лечебно-профилактическое питание выдается бесплатно	
А	всем работникам предприятия независимо от результатов аттестации рабочих мест	
Б	По желанию работника	

В	работникам в связи с особо вредными условиями труда	+
Г	всем работникам по решению профсоюза предприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
34	Определение уровней приемлемости риска относят к элементу риска	
А	идентификации	
Б	прогнозирования	
В	управления	+
Г	оценки	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
35	Где в организме имеется стойкое депо свинца?	
А	печень	
Б	почки	
В	трабекулы костей	+
Г	поджелудочная железа	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
36	Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, где установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) при 30-часовой рабочей неделе и менее не может превышать (в часах)	
А	5	
Б	4	
В	6	+
Г	8	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
37	При хроническом отравлении марганцем очагами его накопления (депо) являются	
А	ногти	+
Б	волосы	
В	кости	
Г	гонады	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
38	Управление риском является одним из элементов методологии _____ риска	
А	анализа	+
Б	прогнозирования	
В	минимизации	
Г	управления	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
39	Оценка и нормирование ЭМП диапазона частот 30 КГц-300 ГГц при кратковременном воздействии (0,2 часа за рабочую смену) осуществляется по	
А	средним значениям ППЭ	
Б	энергетической экспозиции	
В	максимальным ПДУ напряженности и плотности потока энергии ЭМП	+
Г	средним значениям напряженности ЭМП	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
40	К физическим вредным факторам производственной среды относят	
А	рабочую позу	
Б	инфразвук	+
В	динамическую нагрузку	
Г	тяжелые металлы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
41	Предварительным медицинским осмотрам подлежат	
А	лица, имеющие хроническое заболевание	
Б	лица, которые будут выполнять работы особой опасности в неблагоприятных условиях труда	
В	лица, поступающие на работу с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами, предусмотренными в специальных перечнях	+
Г	все вновь принимаемые лица на предприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
42	Коэффициент возможности ингаляционного отравления относится к _____ показателям опасности	
А	реальным	
Б	потенциальным	+
В	токсическим	
Г	хроническим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
43	Шумом называют	
А	механическое колебание упругой среды с частотой от 20 Гц до 20 КГц	
Б	периодическое отклонение твердого тела от точки его равновесия	
В	беспорядочное сочетание звуков разной частоты и интенсивности	+
Г	механическое колебание упругой среды с частотой выше 20 КГц	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

44	Медицинские осмотры работников, подвергающихся воздействию вредных и опасных факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, проводятся за счет средств	
А	социального страхования	
Б	работодателя	+
В	собственных	
Г	профсоюзной организации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
45	По просьбе работника проводятся медицинские осмотры	
А	предварительные	
Б	первичные	
В	периодические	
Г	внеочередные	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
46	По источнику образования шум может быть	
А	транспортным	
Б	транспортно-технологическим	
В	технологическим	
Г	механическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
47	Характеристика риска является одним из этапов риска	
А	управления	
Б	анализа	
В	оценки	+
Г	прогнозирования	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
48	Атония капилляров возникает при вибрации	
А	среднечастотной	
Б	низкочастотной	+
В	высокочастотной	
Г	безчастотной	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
49	Роспотребнадзор составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда на больного с подозрением на профессиональное заболевание в течение недель	
А	4	
Б	2	+
В	5	
Г	3	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
50	Методом хронометражных исследований определяют	
А	необходимость введения обеденного перерыва	
Б	скрытый период зрительно-моторной реакции	
В	время наступления утомления	+
Г	скрытое время сухожильных рефлексов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
51	На сколько степеней вредности разделяют вредные условия труда	
А	4	+
Б	3	
В	2	
Г	1	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
52	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	фосфид цинка	
Б	рабочая поза	
В	статическая нагрузка	
Г	ионизирующее излучение	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
53	Диоксины относятся к факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	физическим	
В	химическим	+
Г	психофизиологическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
54	Химическим вредным фактором производственной среды является	
А	ядовитое животное	
Б	метиловый спирт	+
В	ядовитое растение	
Г	продукция производства аминокислот	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
55	По характеру работы мышц физическая нагрузка подразделяется на	
А	общую	
Б	локальную	
В	региональную	
Г	динамическую	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
56	Нормируемым показателем шума от работающего оборудования, в том числе вентиляционного, в аптечных учреждениях является	
А	уровень звука	+
Б	ускорение звука в октавных полосах	
В	уровень звукового давления в октавных полосах	
Г	мощность энергии звука	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
57	К заболеванию, связанному с воздействием на производстве растительной пыли, относят	
А	сидероз	
Б	биссиноз	+
В	талькоз	
Г	станноз	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
58	Целью профилактического медицинского осмотра является	
А	определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе, соответствия учащегося требованиям к обучению	
Б	комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения	
В	своевременное выявление, предупреждение осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации	
Г	раннее выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических и психотропных средств, формирование групп состояния здоровья и выработка рекомендаций для пациентов	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
59	Освещенность относится к _____ факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	
Г	физическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
60	Основным механизмом терморегуляции, обеспечивающим поддержание теплового баланса при работе в условиях нагревающего микроклимата с низкой влажностью воздуха, является	

А	теплоотдача излучением	
Б	теплоотдача испарением	+
В	уменьшение теплопродукции	
Г	теплоотдача конвекцией	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
61	Одним из этапов оценки риска является	
А	идентификация опасности	+
Б	определение референтных доз	
В	определение уровня заболеваемости	
Г	ранжирование факторов среды обитания	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
62	При использовании интегрального показателя для оценки микроклимата, какой из отдельных его показателей является независимым критерием для оценки степени вредности и опасности внешней среды?	
А	температура воздуха	
Б	влажность воздуха	
В	тепловое излучение	+
Г	подвижность воздуха	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
63	Инфразвук – это механические колебания воздушной среды в частотном (октавном) диапазоне	
А	16 кгц и выше	
Б	32-8000 гц	
В	16 гц и ниже	+
Г	8-16 кгц	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
64	Продукция предприятий микробиологического синтеза относится к _____ факторам производственной среды	
А	физическим	
Б	биологическим	+
В	психофизиологическим	
Г	химическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
65	К статической может быть отнесена работа с грузом по	
А	перемещению против силы тяжести	
Б	перемещению в направлении силы тяжести	
В	перемещению по горизонтали	
Г	поддержанию в неподвижном состоянии	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
66	Диапазон частот при измерении общей вибрации колеблется в пределах от (в гц)	
А	1-100	
Б	5-100	
В	0,5-80	+
Г	10-1000	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
67	Напряжение органов чувств относится к _____ факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	+
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
68	Обязанности по обеспечению безопасных условий и охране труда возлагаются на	
А	работника	
Б	работодателя	+
В	врача по гигиене труда	
Г	начальника службы охраны труда	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
69	К задачам этапа характеристики риска при анализе загрязнения атмосферного воздуха относят: анализ количественных величин риска, анализ и характеристику неопределенностей, связанных с оценкой,	
А	проведение статистических расчетов связи заболеваемости населения и загрязнения атмосферного воздуха	
Б	обобщение всей информации по оценке риска	+
В	обоснование решения о необходимости вынесения постановления об административном правонарушении	
Г	оформление санитарно-эпидемиологического заключения	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
70	Если изменение уровня шума за рабочую смену не превышает 5 дБ, такой шум называют	
А	колеблющимся во времени	
Б	широкополосным	
В	тональным	
Г	постоянным	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

71	К заболеванию, связанному с воздействием ультрафиолетового излучения, относят	
А	тепловую судорогу	
Б	фотокератит	+
В	катаракту	
Г	конъюнктивит	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
72	Документом, устанавливающим гигиенические регламенты микроклимата, шума, вибрации, инфразвука, контактного и воздушного ультразвуков, электрического, магнитного и электромагнитного полей, лазерного и ультрафиолетового излучений и освещения на рабочих местах, является	
А	СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам неионизирующей природы на рабочих местах»	
Б	СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»	
В	СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"	+
Г	ГОСТ Р 12.4.185-99 «Система стандартов безопасности труда»	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
73	К выраженным симптомам вибрационной болезни относят	
А	нарушение вибрационной чувствительности	
Б	изменение температуры кожи	
В	нарушение болевой чувствительности	
Г	чувство онемения в местах или точках приложения вибрации	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
74	Химическими вредными факторами производственной среды являются	
А	грибы	
Б	ядовитые насекомые	
В	калийные минеральные удобрения	+
Г	продукты производства витаминов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
75	Ультразвук относится к факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	физическим	+
В	биологическим	
Г	психофизиологическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
76	Интенсивный показатель заболеваемости выражает	
А	долю заболевших, относительно здоровых	
Б	распространённость болезни	
В	риск развития заболевания	
Г	частоту возникновения болезни	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
77	Обязательным спутником ультразвука на производстве является шум	
А	высокочастотный	+
Б	низкочастотный	
В	широкополосный	
Г	среднечастотный	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
78	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	напряженность труда	+
Б	шум	
В	ионизирующее излучение	
Г	свинец	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
79	Особенности клинических проявлений вибрационной болезни при действии локальной вибрации зависят от	
А	частоты вибрации	+
Б	веса инструмента	
В	микроклимата	
Г	интенсивности вибрации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
80	Для достоверной характеристики воздушной среды с помощью среднесменных концентраций необходимо исследовать минимальное количество рабочих смен, равное	
А	3	+
Б	4	
В	5	
Г	2	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
81	Инфразвук относится к факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	химическим	
В	физическим	+

Г	психофизиологическим	
---	----------------------	--

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
82	Единицей измерения уровня звука является	
А	дба	+
Б	гц	
В	количество колебаний в единицу времени	
Г	вт/м ²	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
83	Шум с преобладающей частотой менее 400 гц является	
А	сверхвысокочастотным	
Б	высокочастотным	
В	среднечастотным	
Г	низкочастотным	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
84	В течение рабочей смены регламентированные перерывы вводят в	
А	конце фазы вработываемости	
Б	фазе «конечного порыва»	
В	середине фазы высокой работоспособности	
Г	начале фазы снижения работоспособности	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
85	Химическими вредными факторами производственной среды являются	
А	продукты производства витаминов	
Б	ядовитые растения	
В	грибы	
Г	азотные минеральные удобрения	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
86	Единицей измерения и нормирования интегральной тепловой нагрузки среды на рабочих местах является	
А	дж/м ²	
Б	мквт/см ²	
В	вт	
Г	°С	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
87	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	шум	+
Б	рабочая поза	
В	продукция предприятий микробиологического синтеза	

Г	нитрофоска	
---	------------	--

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
88	Биологический фактор условий труда способен оказывать на организм работника специфическое действие	
А	аллергенное	+
Б	фиброгенное	
В	остронаправленное	
Г	канцерогенное	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
89	Статическая нагрузка относится к _____ факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	химическим	
В	психофизиологическим	+
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
90	Индекс здоровья – это	
А	удельный вес лиц, ни разу не болевших в году	+
Б	абсолютное число здоровья	
В	коэффициент адаптации	
Г	шифр диспансерной группы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
91	Зависимость интенсивности шума (в децибелах) от величины звуковой энергии	
А	обратная	
Б	прямая	
В	логарифмическая	+
Г	геометрическая	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
92	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	рабочая поза	
Б	температура	+
В	вес перемещаемого груза	
Г	ртуть	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
93	При измерении шума микрофон следует направлять в сторону	
А	органов чувств	
Б	рабочего места	

В	источника шума	+
Г	ушной раковины	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
94	Минеральные удобрения относятся к _____ факторам производственной среды	
А	психофизиологическим	
Б	биологическим	
В	физическим	
Г	химическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
95	Организация, проводящая специальную оценку условий труда, должна иметь в наличии в качестве структурного подразделения испытательную лабораторию, которая должна быть	
А	сертифицирована	
Б	лицензирована	
В	аккредитована	+
Г	апробирована	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
96	Микроклимат по степени его влияния на тепловой баланс человека подразделяется на: охлаждающий, нагревающий и	
А	оптимальный	
Б	приемлемый	
В	допустимый	
Г	нейтральный	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
97	К специфическим профессиональным пылевым заболеваниям относят	
А	пневмокониозы	+
Б	заболевания глаз	
В	хронические бронхиты, трахеиты, ларингиты	
Г	заболевания кожи	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
98	К внешним условиям, которые усиливают неблагоприятное воздействие вибрации на организм, относят	
А	низкую влажность	
Б	низкое атмосферное давление	
В	высокую температуру	
Г	низкую температуру	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

99	Оценка риска для здоровья является одним из элементов методологии _____ риска	
А	анализа	+
Б	прогнозирования	
В	управления	
Г	минимизации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
100	Анализ риска направлен на поиск путей снижения и _____ риска	
А	идентификации	
Б	прогнозирования	
В	ранжирования	
Г	устранения	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
101	Заболеванием, обусловленным вдыханием пыли, содержащей свободную двуокись кремния (SiO ₂), является	
А	силикоз	+
Б	асбестоз	
В	сидероз	
Г	антракоз	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
102	Для уменьшения интенсивности вибрации рабочего места используют	
А	ограничение времени работы	
Б	производственную вентиляцию	
В	частую замену работающих на рабочем месте	
Г	виброизоляцию рабочего места и оборудования	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
103	В течение трудовой деятельности проводятся медицинские осмотры	
А	периодические	+
Б	внеочередные	
В	вторичные	
Г	первичные	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
104	Работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением, относятся к категории	
А	2б	
Б	2а	
В	1а	
Г	1б	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
105	Шум с уровнем звукового давления свыше 75 дБ	
А	может привести к разрыву барабанных перепонок	
Б	привычен для человека и не беспокоит его	
В	может привести к потере слуха	+
Г	может привести к смерти	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
106	К заболеванию у женщин, связанному с подъемом и перемещением тяжестей в сочетании с вынужденной рабочей позой, относят	
А	энцефалопатию	
Б	станноз	
В	опущение матки и стенок влагалища	+
Г	синдром Рейно	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
107	Предварительные медосмотры определяют	
А	начальные признаки профпатологии	
Б	наличие хронических заболеваний	
В	противопоказания для приема на работу	+
Г	профилактические мероприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
108	При наличии вредных условий труда	
А	производственные факторы среды и трудового процесса превышают гигиенические нормативы и могут оказывать неблагоприятное действие на работающего человека и/или его потомство	+
Б	факторы производственной среды и трудового процесса не превышают гигиенических нормативов, принятых для рабочего места	
В	производственные факторы значительно превышают гигиенические нормативы в течение рабочей смены, создавая угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений	
Г	вредные и опасные факторы не превышают гигиенических нормативов, принятых в качестве безопасных для населения	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
109	К 4 классу по степени вредности и опасности относятся условия труда	
А	опасные	+
Б	оптимальные	
В	допустимые	
Г	вредные	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
110	Время регламентированных перерывов	
А	входит в обеденный перерыв	
Б	входит в продолжительность смены	+
В	входит в продолжительность отдыха между сменами	
Г	не входит в продолжительность смены	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
111	Под структурой заболеваемости понимают	
А	удельный вес каждого заболевания среди других заболеваний	+
Б	распространенность заболеваний	
В	вновь выявленные заболевания	
Г	погрупповые показатели заболеваемости	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
112	Кто обязан обеспечить условия, необходимые для своевременной организации прохождения работающими периодических медосмотров?	
А	администрация предприятия, медицинская организация	+
Б	органы местного самоуправления	
В	роspotребнадзор	
Г	центр гигиены и эпидемиологии	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
113	Аэрозоли дезинтеграции образуются при	
А	конденсации паров металлов и неметаллов	
Б	механическом разрушении и дроблении твердых веществ	+
В	химической обработке изделий	
Г	термических процессах возгонки твердых веществ	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
114	Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, называют	
А	условиями труда	+
Б	технологическими процессами	
В	средствами производства	
Г	бытовыми условиями	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
115	Для выявления ранних признаков профессионального поражения от действия апфд рекомендуются	
А	рентгенография грудной клетки и спирометрия	+
Б	спирометрия и электрокардиография	

В	реовазография периферических сосудов	
Г	определение телец Гейнца в крови и исследование функции внешнего дыхания	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
116	Проведение специальной оценки условий труда (соут) регламентируется	
А	ФЗ № 426	+
Б	ТК РФ	
В	приказом МЗ и СР РФ № 302н	
Г	постановлением главного государственного санитарного врача	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
117	Хроническое профзаболевание (отравление) возникает после	
А	многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов	+
Б	однократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов	
В	многократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов	
Г	после длительного (более одной смены), воздействия вредных проффакторов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
118	По клиническому течению профессиональные заболевания могут быть	
А	острыми и хроническими	+
Б	только острыми	
В	только острыми	
Г	подострыми	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
119	Для борьбы с шумом более рациональным является его уменьшение путем применения	
А	более совершенных машин и механизмов	+
Б	экранов	
В	средств индивидуальной защиты	
Г	средств коллективной защиты	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
120	По результатам государственного контроля (надзора) за обеспечением на предприятии безопасных условий труда	
А	составляется акт проверки, оформляется предписание, составляется протокол об административном нарушении	+
Б	выдаются сертификаты, санитарные паспорта на сырье, готовую продукцию	

В	составляется протокол об административном нарушении, выдаются сертификаты	
Г	составляется список профессий для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров	

2.1.2 Комплект типовых тестовых заданий с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора, на установление последовательности, на установление соответствия

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
1	Комбинированное действие химических веществ может оцениваться по эффекту: 1)суммации 2)независимого действия 3)частичной суммации	
А	1,2	
Б	верно все	+
В	1,3	
Г	2,3	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
2	Факторы, определяющие уровень общей и локальной вибрации, создаваемой автотранспортным средством:	
А	конструктивные особенности автотранспортного средства	+
Б	технические особенности автотранспортного средства	+
В	тип дорожного покрытия	+
Г	состояние дорожного покрытия	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
3	Шумовую болезнь характеризует:	
А	снижение слуха	+
Б	повышение восприятия звука	
В	нарушение сердечно-сосудистой системы	+
Г	нарушение нервной системы	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
4	Симптомы, возникающие у работающих при воздействии вибрации, передаваемой на руки:	
А	выраженный спазм капилляров	+
Б	понижение вибрационной чувствительности	+
В	снижение мышечной силы	+
Г	повышение статической выносливости	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
5	Основные задачи токсикологии:	

А	гигиеническая экспертиза химических веществ	+
Б	гигиеническая стандартизация сырья и продуктов	
В	гигиеническое нормирование вредных веществ в объектах производственной среды	+
Г	А, Б, В	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
6	Показатели опасности химических веществ для человека и окружающей среды:	
А	летучесть	+
Б	растворимость в воде и жирах	+
В	Токсичность	+
Г	А, Б	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
7	Для изучения и оценки заболеваемости населения используются:	
А	данные по обращаемости	+
Б	данные диспансерного учета	+
В	данные о стойкой утрате трудоспособности	+
Г	данные о временной утрате трудоспособности	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
8	Кумуляция это:	
А	процесс разрушения яда в организме	
Б	накопление вещества или его метаболитов в организме	+
В	накопление токсических эффектов	+
Г	процесс разрушения химического вещества в организме	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
9	Какие демографические показатели используются для оценки здоровья населения: 1) рождаемость 2) смертность 3) детская смертность 4) младенческая смертность 5) средняя продолжительность жизни 6) ожидаемая продолжительность предстоящей жизни	
А	1,2,3	+
Б	1,2,5	
В	1,2,3,4	
Г	Все верно	

10. Основные этапы оценки профессионального риска. Установите правильную последовательность.

1) оценка зависимости «доза - эффект».

- 2) характеристика риска.
- 3) идентификация опасности.
- 4) оценка экспозиции.

Ответ 3,4,1,2

11. Определите соответствие подклассов вредных условий труда

Подкласс	Определение
1) 3.1	А) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности
2) 3.2	Б) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья
3) 3.3	В) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности
4) 3.4	Г) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет)

Ответ 1-б, 2-г, 3-а, 4-в

12. Установите последовательность расследования случаев профессионального заболевания

А. Экспертиза работника в Центре профпатологии
Б. Подготовка документов для экспертизы
В. Расследование профзаболевания и оформление акта
Г. Предупредительные меры по случаю профзаболевания
Д. Постановка предварительного диагноза
Е. Организация расследования

ОТВЕТ: ДБАЕВГ

13. Соотнесите условия труда с их характеристикой

а) Оптимальные условия труда	1) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья.
б) Допустимые условия труда	2) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.
в) Вредные условия труда 1 степени	3) Воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника.
г) Вредные условия труда 2 степени	4) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.
д) Вредные условия труда 3 степени	5) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет).
е) Вредные условия труда 4 степени	6) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности.
ж) Опасные условия труда	7) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

Ответ: А-3; Б-7; В-1; Г-5; Д-6; Е-2; Ж-4

14. Установите соответствие

1) напряжённость труда	А) Динамическая физическая нагрузка Б) Продолжительность сосредоточенного наблюдения В) Вес груза, который поднимается и перемещается вручную
------------------------	---

2) тяжесть труда	Г) Количество информации, перерабатываемой в единицу времени Д) Количество объектов, находящихся в одновременном наблюдении Ж) Монотипные движения З) Рабочая поза И) Нагрузки на орган слуха и голосовой аппарат К) Работа с оптикой Л) Горизонтальные и вертикальные передвижения в пространстве М) Интенсивность наблюдения за производственным процессом
------------------	---

Ответ: 1- А, В, Ж, З, Л. 2 - Б, Г, Д, И, К, М.

15. Установите соответствия опасных факторов на производстве и их классификации

1. Физический фактор	А. Вибрация
2. Химический фактор	Б. Электромагнитное излучение
3. Биологический фактор	В. Микроорганизмы 1 группы патогенности
4. Психо-физиологический фактор	Г. Хлор, фосфор, серная кислота Д. Перенапряжение органов зрения, слуха Е. Электрический ток Ж. Пары бензола З. Высокая/низкая температура

Ответ: 1- А, Б, Е, З, 2- Г, Ж, 3- В, 4-Д.

2.1.3 Комплект типовых практико-ориентированных вопросов

1.

Выполните измерения параметров микроклимата на рабочем месте (лабораторная модель), используя прибор «Метеоскоп-М», опишите методику измерения и сделайте гигиеническое заключение.

Эталон ответа:

Измерения параметров микроклимата в соответствии с МУК 4.3.2756-10 производятся на каждом рабочем месте не менее 3 раз в смену на нескольких высотах над уровнем пола (рабочей площадки) в зависимости от позы работника:

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха, ТНС индекс следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность воздуха - на высоте 1,0 м от пола или рабочей площадки; при работах, выполняемых стоя на высоте 0,1 и 1,5 м, соответственно;

- при наличии источников лучистого тепла, тепловое облучение на РМ необходимо измерять на высоте 0,5; 1,0 и 1,5 м от пола или рабочей площадки, в случае необходимости - на уровне головы работника.

Оценка производственного микроклимата проводится в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". При несоответствии параметров микроклимата допустимым значениям оценку проводят по Р 2.2.2005-06.

2.

Выполните измерения показателей освещенности (искусственной) на рабочем месте офисного сотрудника, используя прибор «Люксметр», сделайте гигиеническую оценку. Назовите контролируемые параметры освещенности на рабочих местах.

Эталон ответа:

Измерения освещенности (в соответствии с МУК 4.3.2812-10) от установок искусственного освещения (в т. ч. при работе в режиме совмещенного освещения) должны проводиться в темное время суток или при фоновой освещенности, не превышающей 10 % от измеренного значения освещенности от источников искусственного освещения. В начале и в конце измерений следует проводить контроль напряжения электросетей освещения.

При выполнении измерений освещенности необходимо соблюдать следующие условия:

1) датчик СИ должен размещаться на рабочей поверхности в плоскости ее расположения (горизонтальной, вертикальной, наклонной) или на рабочей плоскости оборудования; с учетом требований нормативного документа;

2) на датчик СИ не должны падать случайные тени от человека и оборудования; если рабочее место затеняется в процессе работы самим работающим или выступающими частями оборудования, то освещенность следует измерять в этих реальных условиях;

3) не допускается установка измерителя на металлические поверхности.

Нормируемые показатели освещения:

для естественного освещения - коэффициент естественной освещенности (КЕО);

для искусственного освещения - определяются СанПиНом 1.2.3685-21:

- средняя освещенность на рабочей поверхности;
- коэффициент пульсаций освещенности;
- объединенный показатель дискомфорта (при наличии жалоб).

3.

Назовите методы и средства контроля запыленности воздуха рабочей зоны.

Эталон ответа:

Они могут быть разделены на две группы:

1) прямые методы с выделением дисперсной фазы (фильтрация, электро- или термопреципитация, инерционное осаждение) в пылеотборниках с последующим взвешиванием массы пыли;

2) косвенные методы (без выделения дисперсной фазы или с выделением ее на подложку), обеспечивающие определение массовой концентрации пыли в пылемерах.

Отбор проб воздуха проводят в зоне дыхания работника или, в случае невозможности такого отбора, с максимальным приближением к ней воздухозаборного устройства, но не далее 1-1,5 м, на высоте 1,5 м от пола при работе стоя и 1 м - при работе сидя. Если рабочее место не постоянное, отбор проб проводят в точках рабочей зоны, в которых работник находится в течение смены.

Гигиенический пылевой контроль может быть периодическим (кратковременное разовое измерение концентрации пыли) или постоянным, осуществляемым с помощью автоматических приборов и систем или индивидуальных пылеотборников.

4.

Выполните измерение и оцените уровень шума в производственном помещении, используя прибор «Экофизика». Назовите нормируемые показатели шума на рабочих местах.

Эталон ответа:

Измерение уровней шума на рабочих местах проводятся в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 9612-2016 «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах». Микрофон устанавливают на расстоянии 0,1-0,4 м от уха работника, направляют в сторону источника шума, минимальное время измерения составляет не менее 5 минут в трехкратной последовательности. Затем высчитывается среднее значение, неопределенность измерений и эквивалентный уровень за рабочую смену.

Нормируемыми показателями шума на рабочих местах по СанПиН 1.2.3685-21 являются:

1. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену (ПДУ 80 дБА)
2. Максимальный уровень звука, измеренные с временными коррекциями S и I (ПДУ 110 дБА и 125 дБА, соответственно),
3. Пиковый уровень звука (ПДУ 137 дБС).

Превышение любого нормируемого параметра считается превышением ПДУ.

5.

Выполнить измерение и оценить уровень электромагнитного излучения полей промышленной частоты (50 Гц), используя прибор «Экофизика».

Эталон ответа:

Контроль уровней ЭП и МП частотой 50 Гц должен осуществляться на рабочих местах персонала, обслуживающего электроустановки переменного тока (генерирующее оборудование, воздушные и кабельные линии электропередачи, трансформаторные подстанции, распределительные устройства и другие объекты), электросварочное оборудование; должны проводиться на высоте 0,5; 1,0 и 1,7 м от поверхности земли, пола помещения или площадки обслуживания оборудования и на расстоянии 0,5 м от оборудования и конструкций, стен зданий и сооружений; на рабочих местах, расположенных на уровне земли и вне зоны действия экранирующих устройств, напряженность ЭП частотой 50 Гц допускается измерять лишь на высоте 1,7 м; измерения и расчет напряженности (индукции) МП частотой 50 Гц должны производиться при максимальном рабочем токе электроустановки, измеряется напряженность (индукция) МП при обеспечении отсутствия его искажения находящимися вблизи рабочего места железосодержащими предметами; измерения следует проводить приборами, не искажающими ЭП.

Оценка электромагнитных полей проводится в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". При несоответствии параметров допустимым значениям оценку проводят по Р 2.2.2005-06.

6.

В рамках плановой проверки соответствия деятельности автопредприятия, занимающегося перевозками сельскохозяйственных работников, требованиям нормативных документов специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» проведены измерения уровней вибрации на рабочих местах водителей автобусов.

Вопросы:

1. Какие приборы используются для измерения вибрации?
2. Укажите, каким видам вибрационного воздействия подвергается водитель автобуса, назовите источники вибрации, перечислите нормируемые показатели и параметры, единицы измерения.
3. Укажите точки контроля при проведении измерений общей и локальной вибрации у водителя автобуса.

Эталон ответа:

1. Для измерения вибрации используют виброметры «Октава» или «Экофизика».
2. Локальная вибрация передается от рычагов управления и руля. Общая вибрация 1 категории (транспортная) от движущих элементов двигателя и ходовой части передается на сиденье водителя. Нормируемым показателем вибрации на рабочем месте является эквивалентное скорректированное виброускорение за рабочую смену по осям X, Y, Z. Единицы измерения дБ.
3. Точка контроля для общей вибрации – сиденье автомобиля, локальной вибрации – руки водителя на руле или рычагов управления.

7.

В механическом цехе по ремонту сельскохозяйственной техники производится обработка металлов резанием на фрезерных и токарных станках с использованием смазочно-охлаждающих жидкостей (основа СОЖ – масла минеральные, нефтяные).

В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды определены в концентрациях до 400 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³), аэрозоль масел нефтяных до – 30 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³).

Эквивалентный уровень звука достигает 85 дБА (ПДУ – 80 дБА).

Цех оборудован приточно-вытяжной вентиляцией.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по показателям шума в механическом цехе при обработке металлов резанием на фрезерных и токарных станках.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны в механическом цехе.
3. Назовите структуру приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г.
4. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе.
5. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю.

Эталон ответа:

1. Эквивалентные уровни шума превышают ПДУ на 5 дБА, класс условий труда вредный 1 степени (класс 3.1).
2. В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды превышают уровень ПДК в 1,3 раза (класс 3.1), аэрозоль масел нефтяных в 6 раз (класс 3.2).
3. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г. Состоит из порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров в зависимости от контакта с вредными производственными факторами (химические, биологические, физические, факторы трудового процесса) и отдельными видами работ, а также перечня противопоказания для выполнения этих работ.
4. Вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе – шум, углеводороды, масла нефтяные.
5. Учитывая превышения ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны система вентиляции в механическом цехе не эффективна.

8.

Трудовая деятельность рабочих по сборке двигателей сводится к намотке катушек и передаче их на участок укладки.

Работа по тяжести относится к классу II а.

Технологический процесс в данном производстве связан с воздействием на работающих постоянного шума, источником которого являются намоточные машины, работа подъемных кранов и вентиляционных устройств.

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 90 дБА (ПДУ 80 дБА).
Цех оборудован механической общеобменной приточной вентиляцией.
Показатели микроклимата при намотке катушек в зимний период составляют: температура воздуха 22 °С (норма 17–23 °С), относительная влажность воздуха – 73% (норма 15–75%), скорость движения воздуха 0,3 м/с (норма 0,1–0,3 м/с).

Вопросы:

1. Дайте оценку уровней звукового давления в цехе сборки двигателей при намотке катушек.
2. Назовите место, где проводилось определение уровня шума при намотке катушек при сборке двигателей.
3. Где должен располагаться микрофон шумомера при замере уровней шума при намотке катушек?
4. Назовите длительность и частоту измерения уровней шума в каждой точке на участке намотки катушек.
5. Дайте оценку показателям микроклимата на участке намотки катушек.

Эталон ответа:

1. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 10 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
2. Измерения необходимо проводить на каждом конкретном рабочем месте.
3. Микрофон устанавливают на расстоянии 0,1-0,4 м от уха работника, направляют в сторону источника шума.
4. Минимальное время измерения составляет не менее 5 минут в трехкратной последовательности.
5. Показатели микроклимата на участке намотки катушек соответствует допустимым значениям (класс 2).

9.

Работница является овощеводом защищенного грунта. Поднимает ящики с продукцией, масса которых составляет 10 кг (норма – 7 кг). Суммарная масса грузов, перемещаемая в течение каждого часа смены – 700 кг (допустимые показатели до 350 кг). При этом на работницу воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов:

1. Пыль (содержание свободного диоксида кремния до 70%), среднесменная концентрация в зоне дыхания составляет 9 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).
2. Промышленный шум, эквивалентный уровень которого достигает 90 дБА (ПДУ – 80 дБА).

В теплице имеется общеобменная приточная и местная вытяжная системы вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените класс условий труда тепличницы по фактору тяжести трудового процесса.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны тепличницы.
3. Дайте оценку промышленного шума на рабочем месте тепличницы.
4. Дайте оценку системе вентиляции по косвенному показателю на рабочем месте тепличницы.

Эталон ответа:

1. Класс условий труда тепличницы по фактору тяжести трудового процесса соответствует вредному 1 степени (класс 3.1)
2. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания содержание пыли превышает ПДК в 4,5 раза, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
3. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 10 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).

4. Учитывая превышения ПДК пыли в воздухе рабочей зоны система вентиляции на рабочем месте тепличницы не эффективна.

10.

При обработке поля в кабине трактористов определялась минеральная пыль, содержащая до 45–63% кремния диоксида. Среднесменная концентрация в зоне дыхания – 6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³ для общей массы аэрозоля).

Эквивалентные уровни звука (при преобладании высоких частот) в кабине трактора составляют 85–87 дБА (ПДУ – 80 дБА).

Эквивалентный скорректированный уровень общей вибрации превышает предельно допустимое значение виброускорения на 8 дБ.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине тракториста по содержанию пыли в воздухе рабочей зоны (в зоне дыхания тракториста).
2. Дайте оценку условий труда тракториста по величине уровней звукового давления в кабине трактора.
3. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине трактора по эквивалентному скорректированному уровню общей вибрации.
4. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры.
5. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться периодические медицинские осмотры трактористов

Эталон ответа:

1. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания содержание пыли превышает ПДК в 3 раза, пыль высоко- или умеренно фиброгенная, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
2. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 5-7 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
3. Эквивалентные уровни общей вибрации превышают ПДУ на 8 дБ, класс условий труда вредный 2 степени (3.2).
4. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г.
5. Вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе – АПФД, шум, общая вибрация.

11.

В сборочном цехе выделен сварочный участок, где осуществляется ручная дуговая электросварка марганцевыми электродами. В воздухе рабочей зоны выявлен сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%) в концентрации (среднесменной) 0,3 мг/м³ (ПДК – 0,1 мг/м³).

Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. На рабочих местах электросварщиков имеется местная механическая вытяжная система вентиляции.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры, и его структуру.
3. Назовите вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров.
4. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю

Эталон ответа:

1. Условия труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны соответствуют вредным 1 степени (класс 3.1).
2. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г. Состоит из порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров в зависимости от контакта с вредными производственными факторами (химические, биологические, физические, факторы трудового процесса) и отдельными видами работ, а также перечня противопоказания для выполнения этих работ.
3. Вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%).
4. Учитывая превышения ПДК сварочного аэрозоля (с содержанием марганца до 20%) в воздухе рабочей зоны система вентиляции на рабочем месте не эффективна.

12.

Обработка зерна проводится на элеваторе. Категория работ по уровню энерготрат – II а. Параметры микроклимата на рабочих местах в холодный период года составляют: температура воздуха 25,3 °С (норма 17,0–23,0 °С), относительная влажность – 47% (норма 15–75%), скорость движения воздуха – 0,7 м/с (норма 0,1–0,3 м/с).

Среднесменная концентрация пыли зерновой на рабочем месте 17,3 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³). Рабочие места оборудованы местной вытяжной системой вентиляции. Скорость воздуха в рабочих проёмах кожухов равна 0,5 м/с (рекомендуемая скорость удаляемого воздуха 2,0 м/с).

Рабочие в течение 8 часов подвергаются действию шума и вибрации.

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 83 дБА (ПДУ 80 дБА).

Результаты измерений уровней виброускорения, передаваемой на руки: эквивалентный скорректированный уровень виброускорения – 114 дБ и 112 дБ (ПДУ – 126 дБ).

Вопросы:

1. Дайте санитарно-гигиеническую оценку условий труда на данном участке по показателям микроклимата.
2. Дайте оценку уровней шума на данном участке.
3. Дайте оценку вибрации на данном участке.

Эталон ответа:

1. Температура и скорость движения воздуха превышают допустимые значения по СанПиН 1.2.3685-21, микроклимат нагревающий, оценка должна проводиться по ТНС-индексу.
2. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 3 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.1.
3. Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения не превышает ПДУ.

13.

Работница теплицы поднимает коробки с продукцией массой 10 кг. Суммарная масса грузов, перемещаемая в течение каждого часа смены с рабочей поверхности, составляет 690 кг.

На работницу воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов:

- пыль (содержание свободного диоксида кремния до 70%), среднесменная концентрация в зоне дыхания составляет 10 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

- промышленный шум, эквивалентный уровень звука достигает 90 дБА (ПДУ – 80 дБА).

В цехе имеется общеобменная приточная и местная вытяжная системы вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените класс условий труда работницы теплицы по показателям тяжести трудового процесса.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны тепличницы.
3. Оцените априорный профессиональный риск

Эталон ответа:

1. Масса поднимаемого груза превышает допустимое значение (7 кг) по Р 2.2.2006-05, а также суммарную массу грузов, перемещаемую в течение каждого часа смены с рабочей поверхности (до 350 кг), что соответствует классу условий труда вредному 1 степени (3.1).
2. Пыль в воздухе рабочей зоны наждачницы превышает ПДК в 5 раз, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда 3.3.
3. Априорный профессиональный риск соответствует очень высокому (требуется срочные профилактические мероприятия).

14.

На участке производится окончательная отделка формовых резиновых изделий (удаление заусениц, наплывов резины и др.). Шлифовальщица при обработке на шлифовальных станках удерживает в руках заготовку массой до 0,3 кг, прижимая её к вращающейся части станка.

Для припудривания деталей используется тальк (силикатсодержащая пыль). При изучении условий труда было установлено, что его содержание в воздухе рабочей зоны шлифовальщиц достигало 18,7 мг/м³ (ПДК – 4 мг/м³).

Работа по степени тяжести – лёгкая (I б).

Результаты измерения параметров микроклимата: температура воздуха в тёплый период года составляет 29,8 °С, при норме 20,0–28,0 °С, скорость движения воздуха – 0,35 м/с, при норме 0,1–0,3 м/с, ТНС-индекс 26,5 °С.

При обработке на шлифовальных станках эквивалентные корректируемые уровни виброускорения, передаваемые на руки, равнялись 128 дБ (ПДУ 126 дБ).

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 94 дБА (ПДУ 80 дБА).

Шлифовальные станки оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Кроме того, имеется общеобменная приточная система вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените результаты исследования воздуха рабочей зоны шлифовальщиц, занятых на отделке формовых резиновых изделий.
2. Оцените результаты параметров микроклимата на рабочих местах шлифовальщиц.
3. Дайте оценку уровней шума на участке работы шлифовальщиц при обслуживании шлифовальных станков.
4. Оцените априорный профессиональный риск

Эталон ответа:

1. Пыль в воздухе рабочей зоны наждачницы превышает ПДК в 4,7 раза, пыль слабофиброгенная, класс условий труда 3.2.
2. Температура и скорость движения воздуха превышают допустимые значения по СанПиН 1.2.3685-21, микроклимат нагревающий, оценка должна проводиться по ТНС-индексу. По Р 2.2.2006-05 класс условий труда по микроклимату соответствует вредному 1 степени (класс 3.1).
3. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 14 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.2.
4. Априорный профессиональный риск соответствует очень высокому (требуется срочные профилактические мероприятия).

15.

При обработке поля в кабине трактористов определялась минеральная пыль, содержащая до 45-63% кремния диоксида. Среднесменная концентрация в зоне дыхания – 6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

Эквивалентные уровни звука в кабине трактора составляют 87 дБА (ПДУ – 80дБА).

Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения (категория 1 – общая вибрация) по оси Z составляет 123 дБ (ПДУ – 115 дБ).

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по содержанию пыли в воздухе рабочей зоны в зоне дыхания тракториста.
2. Дайте оценку условий труда тракториста по уровню шума в кабине трактора.
3. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине трактора по эквивалентному скорректированному уровню общей вибрации.
4. Оцените априорный профессиональный риск трактористов.

Эталон ответа:

1. Пыль в воздухе рабочей зоны тракториста превышает ПДК в 3 раза, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда 3.2.
2. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 7 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.2.
3. Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения превышает ПДУ на 8 дБ, что соответствует вредному классу условий труда 2 степени (класс 3.2) по Р 2.2.2006-05.
4. Априорный профессиональный риск трактористов соответствует очень высокому (требуется срочные профилактические мероприятия).

2.1.4 Комплект типовых теоретических вопросов

1. Производственный микроклимат: определение, классификация, контролируемые параметры.

Ответ:

Метеорологические условия в гигиеническом отношении представляют собой комплекс физических факторов окружающей среды, влияющих на теплообмен организма и его тепловое состояние.

Микроклимат производственных помещений определяются сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха и температуры поверхностей.

Микроклимат может быть:

- нейтральным (комфортным);
- нагревающим;
- охлаждающим.

Контролируемые показатели микроклимата:

- температура воздуха;
- температура поверхностей (стены, ограждающие конструкции, экраны и т.п.);
- относительная влажность воздуха;
- скорость движения воздуха;
- интенсивность теплового облучения;
- нормируемые комплексные показатели микроклимата (ТНС-индекс).

2. Как проводится нормирование микроклимата в зависимости от интенсивности энерготрат работника.

Ответ:

Категории работ разграничивают на основе интенсивности энерготрат организма в ккал/ч (Вт).

К *категории Ia* относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (ряд профессий на предприятиях точного приборо- и машиностроения, на часовом, швейном производстве, в сфере управления и т.п.).

К *категории Ib* относят работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением (ряд профессий в полиграфической промышленности, на предприятиях связи, контролеры, мастера в различных видах производства и т.п.).

К *категории IIa* относят работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве и т.п.).

К *категории IIб* относят работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий в механизированных литейных, прокатных, кузнечных, термических, сварочных цехах машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

К *категории III* относят работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (ряд профессий в кузнечных цехах с ручной ковкой, в литейных цехах с ручной набивкой и заливкой опок машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

3. Производственная пыль: определение, классификация, профессиональные заболевания.

Ответ:

Пыль - аэродисперсная система, в которой дисперсионной средой является воздух, а дисперсной фазой - пылевые частицы. Пылевые частицы находятся в твердом состоянии и имеют размеры от десятых долей миллиметра до долей микрометра.

Классификация пыли:

1) *По способу образования различают* аэрозоль дезинтеграции (при механическом измельчении твердых материалов) и аэрозоль конденсации (при испарении и последующей конденсации в воздухе паров металлов и неметаллов).

2) *По происхождению различают* пыль органическую (растительная, животная, искусственная), неорганическую (металлическая, минеральная), смешанную;

3) *По дисперсности* - видимую (размеры пылевых частиц более 10 мкм), микроскопическую (размеры от 10 до 0,25 мкм), ультрамикроскопическую (размеры менее 0,25 мкм).

3) *По повреждающему действию* производственные аэрозоли можно разделить на аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и аэрозоли, оказывающие преимущественно общетоксическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное действие (производственные яды). Особое место занимают аэрозоли биологически активных веществ: витаминов, гормонов, антибиотиков, веществ белковой природы.

Производственная пыль - причина возникновения многообразных пылевых заболеваний человека. Различают специфические (пневмокониозы) и неспецифические (острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей, хронические бронхиты, заболевания глаз и кожи) пылевые поражения. К числу крайне редких пылевых заболеваний относят новообразования, возникающие при контакте с радиоактивной пылью (рак бронхов), а также осложнения некоторых видов пылевых поражений легких (силикоз, асбестоз).

4. Назовите определение и классификацию производственного шума.

Ответ:

Шум – это совокупность звуков разной интенсивности и частоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в бытовых и производственных условиях и вызывающих у человека неблагоприятные ощущения и объективные изменения органов и систем. С гигиенических позиций шумом следует считать любой нежелательный звук или совокупность таких звуков.

По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный шум с непрерывным спектром шириной более 1 октавы;
- тональный шум, в спектре которого есть выраженные тоны (тональный характер шума для практических целей устанавливается измерением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ).

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;
- непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Непостоянные шумы подразделяют на:

- колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;
- прерывистый шум, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным, составляет 1 с и более;
- импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБ (AI) и дБ (A), измеренные соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно», отличаются не менее чем на 7 дБ.

По частотному составу шумы подразделяют (условно) на:

- низкочастотные, с частотой колебаний не более 500 Гц;
- среднечастотные - от 500-1000 Гц;
- высокочастотные - 1000 Гц и более.

5. Назовите виды вибрации в зависимости от характера контакта с источниками вибрации.

Ответ:

По способу передачи на человека вибрация подразделяют на:

1. Локальную вибрацию, передающуюся через руки, ступни ног сидящего человека и на предплечья, контактирующие с вибрирующими рабочими поверхностями. По источнику возникновения различают:
 - локальную вибрацию, передающуюся человеку от механизированного инструмента (с двигателями), органов управления машинами и оборудованием;
 - локальную вибрацию, передающуюся человеку от ручного немеханизированного инструмента (например, рихтовочных молотков), приспособлений и обрабатываемых деталей;
2. Общую вибрацию (вибрация рабочих мест), передающуюся через опорную поверхность для стоящего - через ступни ног, для сидящего - через ягодицы, для лежащего человека - через спину и голову.

По источнику возникновения общей вибраций различают:

- *общую вибрацию 1 категории* - транспортная, действующую на человека на рабочих местах подвижного состава железнодорожного транспорта, членов экипажей воздушных

судов, самоходных и прицепных машин, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве);

- *общую вибрацию 2 категории* - транспортно-технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок;

- *общую вибрацию 3 категории* - технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации. Общую вибрацию категории 3 по месту действия подразделяют на следующие типы:

- а) на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;
- б) на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;
- в) на рабочих местах в помещениях заводууправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников умственного труда.

6. Назовите классификацию вибрации по временным характеристикам.

Ответ:

По временным характеристикам вибрации выделяют:

- *постоянные вибрации*, для которых величина нормируемых параметров изменяется не более чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения;

- *непостоянные вибрации*, для которых величина нормируемых параметров изменяется не менее чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения не менее 10 мин при измерении с постоянной во времени 1 с.

Непостоянные вибрации подразделяют на:

- колеблющиеся во времени вибрации, для которых величина нормируемых параметров непрерывно изменяется во времени;

- прерывистые вибрации, когда контакт человека с вибрацией прерывается, причем длительность интервалов, в течение которых имеет место контакт, составляет более 1 с;

- импульсные вибрации, состоящие из одного или нескольких вибрационных воздействий (например, ударов), каждый длительностью менее 1 с.

7. Какие виды неионизирующих излучений относятся к электромагнитным полям

Ответ:

К электромагнитным полям относятся части электромагнитных излучений, частотный диапазон которых лежит в пределах от 0 Гц до 300 ГГц. К ним относят:

- электростатическое поле,

- постоянное магнитное поле,

- электрическое и магнитное поле промышленной частоты (50 Гц),

- электромагнитные поля радиочастотного диапазона (10 кГц-300 ГГц),

- электромагнитные излучения оптического диапазона (инфракрасное, ультрафиолетовое, лазерное излучение).

8. Как классифицируются вредные химические вещества

Ответ:

По химическому составу: органические, неорганические, элементоорганические.

По характеру воздействия на организм человека: общетоксическое, раздражающее, сенсibilизирующее, канцерогенное, репродуктивное и др.

По степени токсичности (4 класса):

1-й – чрезвычайно токсичные;

2-й – высокотоксичные;

3-й – умеренно токсичные;

4-й – малотоксичные.

По степени опасности, т.е. по совокупности свойств, определяющих вероятность вредного действия вещества в реальных условиях (4 класса):

1-й – чрезвычайно опасные;

2-й – высокоопасные;

3-й – умеренно опасные;

4-й – малоопасные.

9. Какое действие промышленные яды могут оказывать на организм

Ответ:

Токсические вещества могут оказывать на организм местное и общее (резорбтивное) действия.

Местное действие – повреждение тканей на месте их непосредственного контакта с химическим веществом (раздражения, воспаления, ожоги кожных покровов и слизистых оболочек, дерматиты).

Общее (резорбтивное) действие развивается после поступления вещества в кровь и затем в ткани организма. Большинство токсических веществ обладает политропным действием, т.е. одновременно действуют на разные органы и системы.

10. На какие виды делятся профессиональные отравления вредными химическими веществами

Ответ:

Острое профессиональное отравление – это заболевание, наступившее после однократного воздействия яда. Для острого отравления характерна ярко выраженная клиническая картина, развивающаяся сразу после воздействия.

Хроническое профессиональное отравление (интоксикация) развивается постепенно, при длительном поступлении ядов в организм в небольших количествах, период острого проявления симптомов отсутствует.

Отравления развиваются вследствие накопления массы вредного вещества в организме (материальной кумуляции) или вызываемых ими нарушений в организме (функциональная кумуляция). Хронические отравления органов дыхания могут быть следствием перенесенной однократной или нескольких повторных острых интоксикаций. К ядам, вызывающим хронические отравления в результате только функциональной кумуляции, относятся хлорированные углеводороды, бензол, бензины и др.

11. Какое действие химические вещества могут оказывать при одновременном или последовательном действии на организм при одном и том же пути поступления

Ответ:

По классификации ВОЗ, различают:

1. Аддитивный тип (суммация), когда эффект совместного действия равен сумме эффектов, возникающих при изолированном действии веществ (вещества наркотического или удушающего действия, которые раздражают дыхательные пути).

2. Сверхаддитивный тип (субаддитивный) а котором различают:

а) потенцирование, когда эффект совместного действия выше, чем аддитивный (оксид углерода и сероводорода, свинец и кобальт);

б) синергизм действия, когда действие одного вещества усиливается за счёт эффекта другого вещества или взаимодействия с ним (действие нитроглицерина, мышьяка, ртути, анилина, динитрохлорбензола при одновременном воздействии алкоголя);

в) антагонизм действия, когда эффект воздействия меньше или равен (независимое действие) действию любого из веществ (раздражающие газы с бензолом).

12. Порядок осуществления контроля за содержанием вредных химических веществ и АПФД в воздухе рабочей зоны

Ответ:

Он состоит из: выбора мест (точек) отбора, продолжительности, периодичности, оценки результатов измерения в целях получения сопоставимых данных по загрязнению воздуха рабочей зоны.

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводится при сравнении измеренных среднесменных и максимальных концентраций с их предельно допустимыми значениями - максимально разовыми (ПДК_{мр}) и среднесменными (ПДК_{сс}) нормативами.

Среднесменная концентрация - это концентрация, усредненная за 8-часовую рабочую смену.

Максимальная (максимально разовая) концентрация - концентрация вредного вещества при выполнении операций (или на этапах технологического процесса), сопровождающихся максимальным выделением вещества в воздух рабочей зоны, усредненная по результатам непрерывного или дискретного отбора проб воздуха за 15 мин для химических веществ и 30 мин для аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД). Для веществ, опасных для развития острого отравления (с остронаправленным механизмом действия, раздражающие вещества), максимальную концентрацию определяют из результатов проб, отобранных за возможно более короткий промежуток времени, как это позволяет метод определения вещества.

13. Определение вредного производственного фактора и их виды

Ответ:

Вредный производственный фактор - фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника.

Вредными факторами могут быть:

- физические факторы - температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение; неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения - электростатическое поле; постоянное магнитное поле (в т.ч. гипогомагнитное); электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц); электромагнитные излучения радиочастотного диапазона; широкополосные электромагнитные импульсы; электромагнитные излучения оптического диапазона (в т.ч. лазерное и ультрафиолетовое); ионизирующие излучения; производственный шум, ультразвук, инфразвук; вибрация (локальная, общая); аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия; освещение - естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блескость); электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;
- химические факторы - химические вещества, смеси, в т.ч. некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом и/или для контроля которых используют методы химического анализа;
- биологические факторы - микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах, патогенные микроорганизмы - возбудители инфекционных заболеваний;
- факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).

14. Классификация условий труда по степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов

Ответ:

Оптимальные условия труда (1 класс) - условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности:

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм.

15. Определение профессионального заболевания, основные критерии его установки, виды.

Ответ:

Профессиональное заболевание - заболевание, развившееся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью.

Основные критерии, позволяющие определить профессиональное происхождение заболеваний, следующие:

- наличие связи с конкретным производственным фактором (например, пыль - пневмокониоз);
- наличие причинно-следственных связей с производственной средой и профессией;
- превышение среднего уровня заболеваемости у определенной профессиональной группы лиц по сравнению со всей когортой населения.

В зависимости от сроков формирования профессиональных заболеваний их подразделяют на острые и хронические.

Острые профессиональные заболевания (отравления) - заболевания, развившиеся внезапно, после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных производственных факторов.

Хронические профессиональные заболевания (отравления) - заболевания, которые возникают в результате длительного воздействия вредных факторов. К хроническим относятся последствия профессиональных заболеваний (например, стойкие органические изменения ЦНС после интоксикации оксидом углерода), некоторые заболевания, развивающиеся через длительный срок после прекращения работы (бериллиоз, силикоз и т.д.), а также болезни, в развитии которых профессиональные заболевания являются фактором риска (рак легких при асбестозе, пылевом бронхите).

16. На чем основана классификация профессиональных заболеваний в России

Ответ:

В основу классификации ПЗ в РФ положен этиологический принцип (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.04.2012 № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»). Болезни объединены в 4 основные группы:

- 1 группа – Заболевания (острые отравления, их последствия, хронические интоксикации), связанные с воздействием производственных химических факторов;
- 2 группа – Заболевания, их последствия, связанные с воздействием производственных физических факторов;

3 группа – Заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов;

4 группа – Заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем.

17. Понятие о текущем и предупредительном санитарном надзоре в гигиене труда

Ответ:

Предупредительный санитарный надзор – контроль за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, разработке технических условий на новые технологические процессы, химические соединения, оборудование, приборы. Предупредительный санитарный надзор предусматривает экспертизу технико-экономического обоснования строительства и реконструкции объектов и их эскизных проектов, генерального плана строительства. Врач по гигиене труда контролирует ход строительства и осуществляет надзор при приемке в эксплуатацию построенного объекта; участвует в экспертизе технических условий на новые виды сырья, промышленных изделий, строительных полимерных и синтетических материалов, оценивает новую продукцию и технологию.

Текущий санитарный надзор – глубокое изучение гигиенических условий и характера трудовой деятельности, здоровья работающих на подконтрольных объектах с целью охраны их здоровья и сохранения высокого уровня работоспособности.

18. Что такое предельно допустимая концентрация вредных веществ, виды ПДК.

Ответ:

ПДК – предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны – концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в продолжение 8 ч и не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего или последующего поколений.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" нормируется ПДК максимально разовая (ПДК_{мр}) и ПДК среднесменная (ПДК_{сс}).

ПДК_{мр} – концентрация вредного вещества при выполнении операций (или на этапах технологического процесса), сопровождающихся максимальным выделением вещества в воздух рабочей зоны, усреднённая по результатам непрерывного или дискретного отбора проб воздуха за 15 минут для химических веществ и 30 мин для АПФД. ПДК_{мр} разрабатываются для всех химических веществ, используемых в промышленности.

ПДК_{сс} – предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания работающих, усреднённое за период смены или не менее 75% её продолжительности. ПДК_{сс} устанавливаются для тех веществ, которые обладают выраженными кумулятивными свойствами и являются наиболее опасными при длительных воздействиях в малых концентрациях (свинец и его неорганические соединения, оксид кадмия, ртуть, бензол, соединения фтора, мышьяк, медь, сероуглерод и др.)

19. Перечислите критерии по которым оценивается тяжесть труда.

Ответ:

Тяжесть труда - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется:

- физической динамической нагрузкой,
- массой поднимаемого и перемещаемого груза,

- общим числом стереотипных рабочих движений,
- величиной статической нагрузки,
- характером рабочей позы,
- глубиной и частотой наклона корпуса,
- перемещениями в пространстве.

20. Перечислите критерии по которым оценивается напряженность труда

Ответ:

Напряженность труда - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся:

- интеллектуальные,
- сенсорные,
- эмоциональные нагрузки,
- степень монотонности нагрузок,
- режим работы.

21. Профессиональный риск: определение, виды.

Ответ:

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

Различают априорную и апостериорную оценку профессионального риска.

Априорная оценка профессионального риска (предварительная) проводится по «Руководству по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р 2.2.2006-05 с учетом степени превышения ПДК/ПДУ.

Апостериорная оценка профессионального риска (окончательная) проводится по медико-биологическим показателям: профессиональной заболеваемости, профессиональной непригодности, состоянию здоровья по результатам периодических медицинских осмотров; уровню заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ); смертности, инвалидности, нарушениям репродуктивного здоровья и здоровья потомства. Профессиональный риск (ПР) подразделяется на групповой (для отдельных профессиональных групп работников цехов, участков и т.п.) и индивидуальный (риск для конкретного работника с учётом возраста, пола, профессионального стажа, индивидуальных факторов риска, вредных привычек и др.)

22. Методы оценки профессионального риска

Ответ:

Методика оценки профессионального риска изложена в руководстве Р 2.2.1766-03. «Гигиена труда. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.06.2003).

23. Какие исходные данные используют для оценки профессионального риска.

Ответ:

Исходными данными для оценки ПР являются результаты:

- производственного контроля,
- государственного санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-эпидемиологической оценки производственного оборудования и продукции производственного назначения,

- специальной оценки условий труда (далее – СОУТ), проводимой в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»,
- протоколы лабораторных исследований и измерений, выполненные аккредитованными на данный вид деятельности лабораториями (испытательными лабораторными центрами),
- эксплуатационная, технологическая и иная документация на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности,
- сведения о профессиональной заболеваемости, данные периодических медосмотров (ПМО) и профессиональной непригодности по отдельным факторам рабочей среды и видам работ, результаты углубленного изучения первичной заболеваемости неинфекционными болезнями, заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), инвалидности, недожития, смертности и др. социально-значимых показателей здоровья работников, в т.ч. репродуктивного, а также здоровья их потомства по специально разработанным программам.

24. Этапы оценки производственного риска.

Ответ:

Оценка профессионального риска для здоровья работающих проводится в 4 этапа: идентификация опасности; оценка экспозиции; оценка зависимости «доза - эффект»; характеристика риска.

25. Назовите категории по степени доказанности профессионального риска.

Ответ:

Результаты оценки профессиональный риск по степени весомости доказательств (по критериям ООН) подразделяют на следующие категории доказанности риска:

- категория 1А (доказанный профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2.2006-05, материалов периодических медицинских осмотров, физиологических, лабораторных и экспериментальных исследований, а также эпидемиологических данных;
- категория 1Б (предполагаемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2.2006-05, дополненных отдельными клинико-физиологическими, лабораторными, экспериментальными данными (в т.ч. данными литературы);
- категория 2 (подозреваемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2. 2006-05.

26. Методика оценки профессионального риска по медико-биологическим показателям.

Ответ:

Для оценки ПР используют следующие показатели и критерии:

1. Гигиенические критерии по Р 2.2.2006-05 с категорированием риска по классам условий труда.
2. Значения вероятности нарушений здоровья, рассчитанные по моделям.
3. Одночисловые индексы условий труда и нарушений здоровья, рассчитанные по вероятности нарушений здоровья с учетом их тяжести для ПЗ, а также связи с работой для БСР по результатам ПМО или по данным эпидемиологических исследований.
4. Показатели профессиональной непригодности по отдельным факторам и видам работ (показатель числа вновь выявленных в течение года случаев профессиональной непригодности по результатам ПМО, рассчитанный на 10 000 работников).
5. Медико-биологические показатели, включая репродуктивное здоровье работников и здоровье потомства.

27. Назовите основные направления гигиенических рекомендаций по управлению профессиональным риском на предприятии.

Ответ:

При принятии управленческих решений по снижению риска (управление риском или профилактика) и выборе приоритетов следует учитывать категорию доказанности риска, его уровень, численность занятых на этом участке работников, а также наличие уязвимых групп – несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов.

При выборе мер профилактики следует руководствоваться следующими приоритетами:

- устранение вредного или опасного фактора,
- борьба с вредным или опасным фактором в источнике,
- снижение уровня опасного фактора или внедрение безопасных систем работы,
- при сохранении остаточного риска использование средств индивидуальной защиты.

Рекомендации по ограничению профессионального риска применяют согласно установленной его категории, используя организационные, технологические, санитарно-технические и медико-профилактические меры, включающие:

- регулярное наблюдение за условиями труда,
- регулярное наблюдение за состоянием здоровья работников (предварительные и периодические медосмотры, группы диспансерного наблюдения, сформированные по данным ПМО с учетом категорий ПР, целевые медосмотры и др.),
- регулярный контроль защитных приспособлений и применения СИЗ,
- систематическое информирование работников о существующем риске нарушений здоровья, необходимых мерах защиты и профилактики,
- пропаганду здорового образа жизни (борьба с вредными привычками, занятия физкультурой и профессионально ориентированными видами спорта) и др. меры оздоровления,
- корпоративные программы укрепления здоровья работников.

При принятии мер по предотвращению и защите работника работодатели должны предусматривать использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) там, где все другие меры или невыполнимы, или не могут гарантировать безопасных условий работы. При этом следует учитывать, что СИЗ могут создавать неудобства, вредные для здоровья или опасные условия работы.

28. Сельское хозяйство: основные отрасли, профессиональные группы работников.

Ответ:

Сельское хозяйство — важнейшая отрасль народного хозяйства страны представляет собой сложное объединение многообразных производственных процессов. В результате внедрения передовых технологий и укрепления материально-технической базы сельское хозяйство — планомерно переводятся на новый уровень развития. На сегодня сельское хозяйство — крупная технически оснащенная отрасль народного хозяйства.

По характеру материального производства сельское хозяйство делится на 2 большие отрасли: растениеводство и животноводство.

Растениеводство включает в себя полеводство, овощеводство, садоводство (плодоводство) и т. п. По подходу к выращиванию растений может применяться открытый грунт (открытое растениеводство) и закрытое растениеводство (защищенный грунт — теплицы, парники, оранжереи).

Животноводство — представлено скотоводством, свиноводством, птицеводством и др.

К сельскохозяйственному производству относятся мастерские по ремонту сельскохозяйственных машин. В состав сельскохозяйственного производства входят некоторые виды первичной переработки сельскохозяйственных продуктов (производство

зерна, комбикормов, предприятия по переработки продукции сельского хозяйства растительного и животного происхождения.

Основными профессиональными группами в растениеводстве являются механизаторы сельского хозяйства, овощеводы открытого и закрытого грунта; в животноводстве – операторы, ветеринары и др.

29. Особенности условий труда сельскохозяйственных работников.

Ответ:

1.Сезонность основных работ в земледелии. Сезонность и конкретная срочность полевых работ обуславливают неритмичность трудовых процессов, их большое напряжение в определенные периоды года.

2. Выполнение работ на открытом воздухе («под открытым небом»). При этом сельскохозяйственные рабочие подвергаются влиянию часто меняющихся сочетаний метеорологических условий в зависимости от климатического пояса, времени года и конкретных условий погоды. Возможны неблагоприятные сочетания микроклимата, способные приводить к перегреванию или к переохлаждению организма.

3. Относительно частая смена рабочих операций, выполняемых одним и тем же работающим. Это в первую очередь касается рабочих полевых бригад, не исключая и механизаторов. Однако механизация сельскохозяйственного производства, его специализация, повышение технического и квалифицированного уровня работников сельского хозяйства частично ликвидируют эту особенность.

4.Рассредоточенность мест работы (полей) и их удаления иногда на значительные расстояния от постоянного места жительства, что приводит к постоянному перемещению людей и машин, создавая трудности в организации санитарно-бытового обслуживания. Отсутствие фиксированных рабочих мест в полеводстве затрудняет их электрификацию. В сельском хозяйстве широко используется децентрализованная выработка энергии с помощью двигателей внутреннего сгорания, которые, как известно, служат источником загрязнения рабочей зоны и окружающей среды выхлопными газами, генерирует интенсивный шум и т. п.

5. Широкая химизация сельского хозяйства (использование химических средств защиты растений и минеральных удобрений), неизбежно приводящая к загрязнению воздуха рабочей зоны и биосферы. Использование высокотоксичных пестицидов, многие из которых обладают отдаленными эффектами, превращает эту особенность сельскохозяйственного труда в острую гигиеническую проблему.

6. Усиление биологической опасности сельскохозяйственного производства. Если раньше она ограничивалась возможностью передачи зоонозных заболеваний человеку, то в настоящее время в растениеводстве получают распространение биологические средства защиты растений, в животноводстве широко используются в качестве стимуляторов роста пищевые добавки и премиксы (витамины, ферменты, аминокислоты, антибиотики), антиоксиданты, полученные методом микробиологического синтеза белки и другие биологически активные вещества.

30. Основные этапы оценки профессионального риска.

Ответ:

Оценка профессионального риска для здоровья работающих проводится в 4 этапа: идентификация опасности; оценка экспозиции; оценка зависимости «доза - эффект»; характеристика риска.

Первый этап - идентификация опасности.

Идентификация опасности - это выявление всех потенциально вредных и (или) опасных факторов рабочей среды (физических, химических, биологических) и трудового процесса (тяжесть труда, напряженность труда), составление перечня этих факторов с указанием их источников.

Второй этап – оценка экспозиции.

Оценка экспозиции - исследования (испытания) и измерения факторов рабочей среды, установление их количественных, временных и других характеристик, определение экспозиции (по измерению или расчету).

При оценке экспозиции исследованию (испытанию) и измерению подлежат все идентифицированные на рабочем месте вредные и (или) опасные факторы рабочей среды и трудового процесса. Определение экспозиции проводят по действующим нормативно-методическим документам. В соответствии с Р 2.2.2006-05 по гигиеническим критериям устанавливается класс условий труда (априорная оценка риска).

Третий этап – оценка зависимости «доза - эффект».

Оценка зависимости «доза-эффект» или «доза-время-эффект» - выявление количественных закономерностей между показателями состояния здоровья и уровнем воздействия (экспозиции).

Профессиональный риск оценивают по категории 2 (подозреваемый).

Четвертый этап - характеристика риска.

Характеристика риска - это анализ всех полученных данных, расчет рисков, сравнительная оценка и ранжирование различных рисков по степени их статистической, медико-биологической и социальной значимости, установление медицинских приоритетов и тех рисков, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

2.2 ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
	знать	
	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению;</p> <p>методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p> <p>методики формирования проектной задачи и ее управления;</p> <p>методики разработки концепции проекта в рамках проблематики;</p> <p>о возможных рисках проекта;</p> <p>процедуры и механизмы оценки качества проекта;</p> <p>методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организацию отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p>	<p>Обучающийся самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению;</p> <p>методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p> <p>методики формирования проектной задачи и ее управления;</p> <p>методики разработки концепции проекта в рамках проблематики;</p> <p>о возможных рисках проекта;</p> <p>процедуры и механизмы оценки качества проекта;</p> <p>методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организацию отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>методику планирования командной</p>

<p>методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; потребности современной деятельности; медицинскую и научную документацию;</p> <p>о своих ресурсах и их пределах (личностные, ситуативные, временные);</p> <p>о возможных своих потребностях в образовании;</p> <p>о возможности выбора инструментов дальнейшего саморазвития и реализации;</p> <p>основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>основы ИТ-технологий применяемых в профессиональной и научной деятельности по профилю;</p> <p>основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан;</p> <p>медико-статистические показатели для профессиональной деятельности;</p> <p>основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>медико-статистические показатели для профессиональной деятельности</p> <p>факторы окружающей среды</p> <p>методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования,</p> <p>основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p>	<p>работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>потребности современной деятельности;</p> <p>медицинскую и научную документацию;</p> <p>о своих ресурсах и их пределах (личностные, ситуативные, временные);</p> <p>о возможных своих потребностях в образовании;</p> <p>о возможности выбора инструментов дальнейшего саморазвития и реализации;</p> <p>основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>основы ИТ-технологий применяемых в профессиональной и научной деятельности по профилю;</p> <p>основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан;</p> <p>медико-статистические показатели для профессиональной деятельности;</p> <p>основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>медико-статистические показатели для профессиональной деятельности</p> <p>факторы окружающей среды</p> <p>методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования,</p> <p>основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p> <p>основы менеджмента ресурсов, находящимися в распоряжении организации</p>
--	--

основы менеджмента ресурсов, находящимися в распоряжении организации
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей
санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия
принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Цели и методы

законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия
принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных

государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и

нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях

	противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях	
уметь		
	<p style="text-align: center;">Обучающийся не умеет</p> <p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов; применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области; применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления; формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта; использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;</p>	<p style="text-align: center;">Обучающийся в полной мере умеет</p> <p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов; применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области; применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления; формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта; использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта; применять методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели; применять методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; применять методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p>

<p>применять методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>применять методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>применять методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>применять методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, применять методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>проводить обмен информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия;</p> <p>работать (заполнять) медицинскую и научную документацию; использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности</p> <p>оценивать факторы окружающей среды</p> <p>проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>пользоваться медицинскими электронными информационными системами</p> <p>проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p> <p>управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения</p>	<p>применять методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, применять методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>проводить обмен информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия;</p> <p>работать (заполнять) медицинскую и научную документацию; использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности</p> <p>оценивать факторы окружающей среды</p> <p>проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>пользоваться медицинскими электронными информационными системами</p> <p>проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p> <p>управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p> <p>формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей</p> <p>Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности. Работать с научной и справочной литературой</p>
---	---

<p>санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности. Работать с научной и справочной литературой определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений) Обучающийся показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет</p>	<p>определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)</p>
владеть	

<p>Обучающийся не владеет сбором, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.</p> <p>критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> <p>по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и реализовывать ее решение через управление проектом.</p> <p>по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.</p> <p>реализации результатов проекта и внедрению их применения методики выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>применения методики планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p>	<p>Обучающийся показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет сбором, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.</p> <p>критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> <p>по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и реализовывать ее решение через управление проектом.</p> <p>по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.</p> <p>реализации результатов проекта и внедрению их применения методики выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>применения методики планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>применения методов разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>применения методики планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же навыками применения методики организации</p>
--	--

<p>применения методов разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>применения методики планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же навыками применения методики организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией обращения/работы с медицинской и научной документации по управлению своими ресурсами для направления их в своей профессиональной деятельности</p> <p>определения образовательных потребностей и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>планирования собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучения дополнительных образовательных программ</p> <p>обеспечения информационной безопасности, в том числе в профессиональной деятельности</p> <p>использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной, педагогической и научной деятельности</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p>	<p>дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией</p> <p>обращения/работы с медицинской и научной документации по управлению своими ресурсами для направления их в своей профессиональной деятельности</p> <p>определения образовательных потребностей и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>планирования собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучения дополнительных образовательных программ</p> <p>обеспечения информационной безопасности, в том числе в профессиональной деятельности</p> <p>использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной, педагогической и научной деятельности</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>современными методами оценки факторов окружающей среды</p> <p>навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытания и иные виды оценок</p> <p>навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения</p> <p>использования и распределения ресурсов медицинской организации</p>
--	--

<p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>современными методами оценки факторов окружающей среды</p> <p>навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения</p> <p>использования и распределения ресурсов медицинской организации</p> <p>оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, ссогласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке</p> <p>отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p> <p>составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и</p>	<p>оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, ссогласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке</p> <p>отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p> <p>составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и</p>
---	--

<p>проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции;</p> <p>о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;</p> <p>о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p> <p>определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке.</p> <p>Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка. Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания.</p> <p>Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами,</p>	<p>материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p> <p>определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке.</p> <p>Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка. Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания.</p> <p>Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p> <p>установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц.</p> <p>Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа.</p> <p>Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса.</p> <p>Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага.</p> <p>Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды</p> <p>Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов.</p> <p>Принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным</p>
---	--

<p>государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц. Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа. Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса. Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага. Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды</p> <p>Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов. Принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага</p>	<p>лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага</p>
---	--

3.1 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Карта компетенций с указанием этапов их формирования, видов и форм контроля

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые компетенции	Индикатор выполнения компетенции	Фонд оценочных средств	Формы контроля
-------	------------------------	----------------------------	----------------------------------	------------------------	----------------

	учебной дисциплины			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1.	РАЗДЕЛ 1 Гигиеническая оценка производственной среды и трудового процесса в основных отраслях сельскохозяйственного производства, перерабатывающей и других отраслях промышленности;	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3 ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2 ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1 ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3	Комплект тестовых заданий	45	Зачет
				Комплект вопросов	12	
				Комплект ситуационных задач	6	
2.	РАЗДЕЛ 2 Оценка профессиональных рисков для здоровья работников сельского хозяйства и	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3	Комплект тестовых заданий	55	Зачет
				Комплект вопросов	13	

	перерабатывающей промышленностью и научное обоснование систем управления ими.		ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2 ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1 ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3	Комплект ситуационных задач	4	
3.	РАЗДЕЛ 3 Гигиеническое нормирование неблагоприятных факторов рабочей среды в сельскохозяйственном производстве и перерабатывающей промышленности.	УК 1,2,4 ОПК 2,4,7,9 ПК 1,6	ИД-1 УК-1.1. ИД-2 УК-1.2. ИД-3 УК-1.3 ИД-4 УК-1.4 ИД-5 УК-1.5 ИД-1 УК-2.1 ИД-2 УК-2.2 ИД-3 УК-2.3 ИД-4 УК-2.4 ИД-1 УК-4.1 ИД-2 УК-4.2 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-7.1. ИД-1 ОПК-9.1 ИД-2 ОПК-9.2	Комплект тестовых заданий	35	Зачет
				Комплект вопросов	5	
				Комплект ситуационных задач	5	

			ИД-3 ОПК-9.3 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-1 ПК-6.1 ИД-2 ПК-6.2 ИД-3 ПК-6.3			
--	--	--	--	--	--	--

3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

№ п/п	Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
1	УК-1	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29	Закрытый (<i>на установление последовательности;</i>	Высокий	5-10 мин.

			<p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p><i>на установление соответствия) ИЛИ</i></p> <p><i>Открытый (с развернутым ответом)</i></p>		
2	УК-1	ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31</p>	<p><i>Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</i></p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p><i>Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ</i></p> <p><i>Открытый (с развернутым ответом)</i></p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
3	УК-1	<p>ИД-3 УК-1.3.</p> <p>Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
4	УК-1	<p>ИД-4 УК-1.4.</p> <p>Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
	УК-1	ИД-5 УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	<p>Раздел 1: 2.1.1 – 5, 7, 8-9, 11-12, 16-17, 26-27, 29-31</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)	Высокий	5-10 мин.
5	УК-2	ИД-1 УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29	Закрытый (<i>на установление</i>)	Высокий	5-10 мин.

			Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
6	УК-2	ИД-2 УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29	Закрытый (<i>на установление последовательности;</i>	Высокий	5-10 мин.

			Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	<i>на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>		
7	УК-2	ИД-3 УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, следит за ходом реализации проекта и осуществляет его управление	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)</i>)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30	Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ</i>	Высокий	5-10 мин.

			Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Открытый (с развернутым ответом)		
8	УК-2	ИД-4 УК-2.4. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Раздел 1: 2.1.1 - 40, 43, 46, 51-55, 59, 62, 64-67	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Высокий	5-10 мин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
9	УК-4	ИД-1 УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;	Раздел 1: 2.1.1 – 74-75, 77-78, 81, 85, 87, 89, 92, 94, 98, 109, 113-114;	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Высокий	ин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
10	УК-4	ИД-2 УК-4.2. Составляет и заполняет типовую медицинскую документацию, как для медицинской, так и для научной деятельности.	Раздел 1: 2.1.1 – 74-75, 77-78, 81, 85, 87, 89, 92, 94, 98, 109, 113-114;	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Высокий	ин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
11	ОПК-2	ИД-1 ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	Раздел 2: 2.1.1 – 2-3, 6, 10, 18-20, 25, 32-35	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Высокий	ин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
12	ОПК-2	ИД-2 ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	Раздел 2: 2.1.1 – 2-3, 6, 10, 18-20, 25, 32-35	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.
			Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29 Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30 Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18	Закрытый (на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ	Высокий	ин.

				Открытый (с развернутым ответом)		
13	ОПК-4	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать факторы окружающей среды	Раздел 2: 2.1.1 – 37-38, 42, 44-45, 47-49, 57-58, 61, 68-69	Закрытый (задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Базовый	1-3 мин.
			Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.	Закрытый (с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия) ИЛИ Открытый (с развернутым ответом)	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
14	ОПК-7	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	<p>Раздел 2: 2.1.1 –71, 73, 76, 79, 84, 88, 90, 97, 99-103</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
15	ОПК-9	ИД-1 ОПК-9.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	<p>Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установку последовательности; на установку соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
16	ОПК-9	ИД-2 ОПК-9.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения	<p>Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установку последовательности; на установку соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
17	ОПК-9	ИД-3 ОПК-9.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	<p>Раздел 2: 2.1.1 –105-108, 111-112, 115-119;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 –2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
18	ПК-1	ИД-1 ПК-1.1. Разрабатывать ежегодный план проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.	Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24	Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
19	ПК-1	<p>ИД-2 ПК-1.2.Обследовать территории, здания, строения, сооружения, помещения, оборудования, транспортных средств, принадлежащих юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, подлежащих проверке, и перевозимых проверяемым лицом грузов, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг.</p>	<p>Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
20	ПК-1	<p>ИД-3 ПК-1.3. Составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>	<p>Раздел 3: 2.1.1 – 1, 4, 13-15, 21-24</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15. Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12. Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
21	ПК-6	<p>ИД-1 ПК-6.1</p> <p>Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации</p>	<p>Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10,12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
22	ПК-6	ИД-2 ПК-6.2 Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания	<p>Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	ин.
23	ПК-6	<p>ИД-3 ПК-6.3</p> <p>Определение при проведении расследований временных и территориальных границ очага болезни, выявление пораженных контингентов и распределение их по возрасту, полу, профессии, социальному положению, месту жительства, опрос заболевших и окружающих лиц, осмотр очага; выявление общих источников питания, нахождения в одном коллективе</p>	<p>Раздел 3: 2.1.1 – 28, 36, 39, 41, 50, 56, 60, 63, 66, 70, 72, 80, 82-83, 86, 91, 93, 95-96, 104, 110, 120;</p>	<p>Закрытый (<i>задание с выбором ответа; с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора</i>)</p>	Базовый	1-3 мин.
			<p>Раздел 1: 2.1.2 – 2, 11, 13-15.</p> <p>Раздел 2: 2.1.2 – 3-4, 7, 9-10, 12.</p> <p>Раздел 3: 2.1.2 – 1, 5, 6, 8.</p>	<p>Закрытый (<i>с выбором одного ответа и обоснованием выбора; с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора; на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Повышенный	3-5 мин.

			<p>Раздел 1: 2.1.3 – 6-10, 12: 2.1.4 – 1, 3-7, 13-14, 19-20, 28-29</p> <p>Раздел 2: 2.1.3 – 11, 14-15, 2.1.4 – 9-11, 15-16, 21-27, 30</p> <p>Раздел 3: 2.1.3 – 1-5; 2.1.4 – 2, 8, 12, 17-18</p>	<p>Закрытый (<i>на установление последовательности; на установление соответствия</i>) ИЛИ</p> <p>Открытый (<i>с развернутым ответом</i>)</p>	Высокий	5-10 мин.
--	--	--	---	--	---------	-----------

3.2.1 Комплект типовых тестовых заданий с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
1	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	Инфразвук	
Б	Микроклимат	
В	Рабочая поза	+
Г	Свинец	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
2	При наличии оптимальных условий труда	
А	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят через несколько дней, а вредные производственные факторы незначительно превышают гигиенические нормативы, принятые для рабочего места	
Б	сохраняется здоровье населения, а вредные и опасные факторы не превышают гигиенических нормативов, принятых в качестве безопасных для населения	
В	сохраняется здоровье работающих, высокая работоспособность и отсутствуют вредные и опасные производственные факторы	+
Г	возможны функциональные изменения состояния организма работающих, которые проходят после регламентированного перерыва, а факторы производственной среды и трудового процесса не превышают гигиенических нормативов, принятых для рабочего места	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
3	Какие изменения в крови наблюдаются у рабочих шумовых профессии?	
А	снижается уровень гемоглобина	
Б	увеличивается содержание сахара	
В	повышается уровень лейкоцитов	
Г	повышается уровень холестерина	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
4	Нормативный эквивалентный уровень звука «А» на рабочих местах не должен превышать (в децибелах)	
А	125	
Б	137	
В	110	
Г	80	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

5	Химическим вредным фактором производственной среды является	
А	сульфат калия	+
Б	продукция производства аминокислот	
В	продукция предприятий микробиологического синтеза	
Г	ядовитое животное	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
6	Акт о случае профессионального заболевания после окончания расследования составляют в течение (в днях)	
А	14	
Б	3	+
В	1	
Г	7	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
7	Угарный газ относится к _____ факторам производственной среды	
А	Химическим	+
Б	биологическим	
В	Психофизиологическим	
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
8	К психофизиологическим вредным факторам производственной среды относят	
А	щелочные металлы и их соединения	
Б	свинец	
В	перемещения в пространстве	+
Г	микроклимат	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
9	Сульфат калия относится к факторам производственной среды	
А	психофизиологическим	
Б	биологическим	
В	физическим	
Г	химическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
10	Заболеваниями, обусловленными вдыханием углеродсодержащей пыли, являются	
А	силикозы	
Б	карбокониозы	+
В	металлокониозы	
Г	силикатозы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
11	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	вибрация	
Б	электромагнитное поле	
В	свинец	
Г	эмоциональное напряжение	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
12	Производственный контроль условия труда осуществляется	
А	государственной инспекцией труда	
Б	индивидуальными предпринимателями и юр. лицами	+
В	территориальными организациями отраслевых профсоюзов	
Г	должностными лицами государственной санитарно-эпидемиологической службы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
13	Наибольшей фиброгенной активностью обладают пылевые частицы, имеющие величину (в мкм)	
А	15-20	
Б	5-10	
В	Более 10	
Г	1-5	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
14	В холодный период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не выше (в градусах Цельсия)	
А	-10	
Б	-2	
В	-1	
Г	-5	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
15	Диапазон частот при измерении локальной вибрации колеблется в пределах (в гц)	
А	7,6 -2000	
Б	6,5-1000	
В	2,5-1000	
Г	5.6-1400	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
16	Нагревающий микроклимат следует оценивать по тнс-индексу в диапазоне интенсивности теплового излучения (в вт/м2)	
А	101-140	

Б	35-100	
В	141-1000	+
Г	1001-1400	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
17	Организация, проводящая специальную оценку условий труда, должна иметь в наличии не менее пяти экспертов, в том числе не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по специальности	
А	гигиена детей и подростков	
Б	общая гигиена	+
В	гигиена питания	
Г	коммунальная гигиена	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
18	Профессиональных заболеваний по степени опасности	
А	7 классов	
Б	3 класса	
В	5 классов	
Г	4 классов	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
19	К заболеванию, связанному с физическими перегрузками и перенапряжением, относят	
А	станноз	
Б	синдром запястного канала	+
В	прогрессирующая близорукость	
Г	дерматит	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
20	Идентификация опасности является одним из этапов риска	
А	управления	
Б	анализа	
В	оценки	+
Г	прогнозирования	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
21	Преимущественное действие на организм пыли, содержащей свободную двуокись кремния	
А	канцерогенное	
Б	ионизирующее	
В	сенсibiliзирующее	
Г	фиброгенное	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

22	При оформлении на работу трудовой договор составляют в _____ экземплярах для _____ трудового договора	
А	3, получателей	
Б	4, клиентов	
В	5, участников	
Г	2, каждой из сторон	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
23	Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, где установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) при 36- часовой рабочей неделе не может превышать (в часах	
А	6	
Б	5	
В	4	
Г	8	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
24	Согласно классификации в России существует _____ опасности вредных химических веществ	
А	5 классов	
Б	4 классов	+
В	15 классов	
Г	10 классов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
25	Акт о случае профзаболевания и материалы расследования хранятся в органах роспотребнадзора в течение (в годах)	
А	75	+
Б	25	
В	50	
Г	10	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
26	К субъективным признакам утомления относят	
А	снижение количественных показателей трудовой деятельности	
Б	увеличение брака в выполняемой работе	
В	изменение показателей функционального состояния органов и систем работника	
Г	усталость	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
27	Сочетанными действиями факторов среды обитания являются	
А	вибрация и магнитное поле	
Б	вибрация и мышьяк	+

В	неионизирующее излучение и шум	
Г	фосфид цинка и мышьяк	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
28	Выраженной фиброгенной активностью обладают	
А	аэрозоли дезинтеграции с частицами более 5 мкм	
Б	аэрозоли конденсации с частицами менее 1,3-1,4 мкм	
В	аэрозоли дезинтеграции с частицами менее 5 мкм	+
Г	смесь частиц аэрозолей конденсации и дезинтеграции	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
29	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	метиловый спирт	
Б	динамическая нагрузка	
В	рабочая поза	
Г	ультразвук	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
30	Динамическая положительная работа характеризуется	
А	поддержанием груза в неподвижном состоянии	
Б	перемещением груза против действия силы тяжести	+
В	перемещением груза по горизонтали	
Г	перемещением груза в направлении действия силы тяжести	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
31	Микроклимат относится к факторам производственной среды	
А	физическим	+
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	
Г	химическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
32	Больше задерживаются в лёгочной ткани пылевые аэрозоли	
А	крупные	
Б	нейтральные	
В	мелкие	
Г	заряженные	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
33	Согласно приказу Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 м 46н лечебно-профилактическое питание выдается бесплатно	
А	всем работникам предприятия независимо от результатов аттестации рабочих мест	
Б	По желанию работника	

В	работникам в связи с особо вредными условиями труда	+
Г	всем работникам по решению профсоюза предприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
34	Определение уровней приемлемости риска относят к элементу риска	
А	идентификации	
Б	прогнозирования	
В	управления	+
Г	оценки	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
35	Где в организме имеется стойкое депо свинца?	
А	печень	
Б	почки	
В	трабекулы костей	+
Г	поджелудочная железа	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
36	Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, где установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) при 30-часовой рабочей неделе и менее не может превышать (в часах)	
А	5	
Б	4	
В	6	+
Г	8	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
37	При хроническом отравлении марганцем очагами его накопления (депо) являются	
А	ногти	+
Б	волосы	
В	кости	
Г	гонады	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
38	Управление риском является одним из элементов методологии _____ риска	
А	анализа	+
Б	прогнозирования	
В	минимизации	
Г	управления	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
39	Оценка и нормирование ЭМП диапазона частот 30 КГц-300 ГГц при кратковременном воздействии (0,2 часа за рабочую смену) осуществляется по	
А	средним значениям ППЭ	
Б	энергетической экспозиции	
В	максимальным ПДУ напряженности и плотности потока энергии ЭМП	+
Г	средним значениям напряженности ЭМП	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
40	К физическим вредным факторам производственной среды относят	
А	рабочую позу	
Б	инфразвук	+
В	динамическую нагрузку	
Г	тяжелые металлы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
41	Предварительным медицинским осмотрам подлежат	
А	лица, имеющие хроническое заболевание	
Б	лица, которые будут выполнять работы особой опасности в неблагоприятных условиях труда	
В	лица, поступающие на работу с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами, предусмотренными в специальных перечнях	+
Г	все вновь принимаемые лица на предприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
42	Коэффициент возможности ингаляционного отравления относится к _____ показателям опасности	
А	реальным	
Б	потенциальным	+
В	токсическим	
Г	хроническим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
43	Шумом называют	
А	механическое колебание упругой среды с частотой от 20 Гц до 20 КГц	
Б	периодическое отклонение твердого тела от точки его равновесия	
В	беспорядочное сочетание звуков разной частоты и интенсивности	+
Г	механическое колебание упругой среды с частотой выше 20 КГц	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

44	Медицинские осмотры работников, подвергающихся воздействию вредных и опасных факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, проводятся за счет средств	
А	социального страхования	
Б	работодателя	+
В	собственных	
Г	профсоюзной организации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
45	По просьбе работника проводятся медицинские осмотры	
А	предварительные	
Б	первичные	
В	периодические	
Г	внеочередные	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
46	По источнику образования шум может быть	
А	транспортным	
Б	транспортно-технологическим	
В	технологическим	
Г	механическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
47	Характеристика риска является одним из этапов _____ риска	
А	управления	
Б	анализа	
В	оценки	+
Г	прогнозирования	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
48	Атония капилляров возникает при _____ вибрации	
А	среднечастотной	
Б	низкочастотной	+
В	высокочастотной	
Г	безчастотной	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
49	Роспотребнадзор составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда на больного с подозрением на профессиональное заболевание в течение _____ недель	
А	4	
Б	2	+
В	5	
Г	3	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
50	Методом хронометражных исследований определяют	
А	необходимость введения обеденного перерыва	
Б	скрытый период зрительно-моторной реакции	
В	время наступления утомления	+
Г	скрытое время сухожильных рефлексов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
51	На сколько степеней вредности разделяют вредные условия труда	
А	4	+
Б	3	
В	2	
Г	1	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
52	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	фосфид цинка	
Б	рабочая поза	
В	статическая нагрузка	
Г	ионизирующее излучение	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
53	Диоксины относятся к факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	физическим	
В	химическим	+
Г	психофизиологическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
54	Химическим вредным фактором производственной среды является	
А	ядовитое животное	
Б	метиловый спирт	+
В	ядовитое растение	
Г	продукция производства аминокислот	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
55	По характеру работы мышц физическая нагрузка подразделяется на	
А	общую	
Б	локальную	
В	региональную	
Г	динамическую	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
56	Нормируемым показателем шума от работающего оборудования, в том числе вентиляционного, в аптечных учреждениях является	
А	уровень звука	+
Б	ускорение звука в октавных полосах	
В	уровень звукового давления в октавных полосах	
Г	мощность энергии звука	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
57	К заболеванию, связанному с воздействием на производстве растительной пыли, относят	
А	сидероз	
Б	биссиноз	+
В	талькоз	
Г	станноз	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
58	Целью профилактического медицинского осмотра является	
А	определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе, соответствия учащегося требованиям к обучению	
Б	комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения	
В	своевременное выявление, предупреждение осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации	
Г	раннее выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических и психотропных средств, формирование групп состояния здоровья и выработка рекомендаций для пациентов	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
59	Освещенность относится к _____ факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	
Г	физическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
60	Основным механизмом терморегуляции, обеспечивающим поддержание теплового баланса при работе в условиях нагревающего микроклимата с низкой влажностью воздуха, является	

А	теплоотдача излучением	
Б	теплоотдача испарением	+
В	уменьшение теплопродукции	
Г	теплоотдача конвекцией	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
61	Одним из этапов оценки риска является	
А	идентификация опасности	+
Б	определение референтных доз	
В	определение уровня заболеваемости	
Г	ранжирование факторов среды обитания	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
62	При использовании интегрального показателя для оценки микроклимата, какой из отдельных его показателей является независимым критерием для оценки степени вредности и опасности внешней среды?	
А	температура воздуха	
Б	влажность воздуха	
В	тепловое излучение	+
Г	подвижность воздуха	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
63	Инфразвук – это механические колебания воздушной среды в частотном (октавном) диапазоне	
А	16 кгц и выше	
Б	32-8000 гц	
В	16 гц и ниже	+
Г	8-16 кгц	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
64	Продукция предприятий микробиологического синтеза относится к _____ факторам производственной среды	
А	физическим	
Б	биологическим	+
В	психофизиологическим	
Г	химическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
65	К статической может быть отнесена работа с грузом по	
А	перемещению против силы тяжести	
Б	перемещению в направлении силы тяжести	
В	перемещению по горизонтали	
Г	поддержанию в неподвижном состоянии	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
66	Диапазон частот при измерении общей вибрации колеблется в пределах от (в гц)	
А	1-100	
Б	5-100	
В	0,5-80	+
Г	10-1000	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
67	Напряжение органов чувств относится к _____ факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	биологическим	
В	психофизиологическим	+
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
68	Обязанности по обеспечению безопасных условий и охране труда возлагаются на	
А	работника	
Б	работодателя	+
В	врача по гигиене труда	
Г	начальника службы охраны труда	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
69	К задачам этапа характеристики риска при анализе загрязнения атмосферного воздуха относят: анализ количественных величин риска, анализ и характеристику неопределенностей, связанных с оценкой,	
А	проведение статистических расчетов связи заболеваемости населения и загрязнения атмосферного воздуха	
Б	обобщение всей информации по оценке риска	+
В	обоснование решения о необходимости вынесения постановления об административном правонарушении	
Г	оформление санитарно-эпидемиологического заключения	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
70	Если изменение уровня шума за рабочую смену не превышает 5 дб, такой шум называют	
А	колеблющимся во времени	
Б	широкополосным	
В	тональным	
Г	постоянным	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

71	К заболеванию, связанному с воздействием ультрафиолетового излучения, относят	
А	тепловую судорогу	
Б	фотокератит	+
В	катаракту	
Г	конъюнктивит	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
72	Документом, устанавливающим гигиенические регламенты микроклимата, шума, вибрации, инфразвука, контактного и воздушного ультразвуков, электрического, магнитного и электромагнитного полей, лазерного и ультрафиолетового излучений и освещения на рабочих местах, является	
А	СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам неионизирующей природы на рабочих местах»	
Б	СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»	
В	СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"	+
Г	ГОСТ Р 12.4.185-99 «Система стандартов безопасности труда»	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
73	К выраженным симптомам вибрационной болезни относят	
А	нарушение вибрационной чувствительности	
Б	изменение температуры кожи	
В	нарушение болевой чувствительности	
Г	чувство онемения в местах или точках приложения вибрации	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
74	Химическими вредными факторами производственной среды являются	
А	грибы	
Б	ядовитые насекомые	
В	калийные минеральные удобрения	+
Г	продукты производства витаминов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
75	Ультразвук относится к факторам производственной среды	
А	химическим	
Б	физическим	+
В	биологическим	
Г	психофизиологическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
76	Интенсивный показатель заболеваемости выражает	
А	долю заболевших, относительно здоровых	
Б	распространённость болезни	
В	риск развития заболевания	
Г	частоту возникновения болезни	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
77	Обязательным спутником ультразвука на производстве является шум	
А	высокочастотный	+
Б	низкочастотный	
В	широкополосный	
Г	среднечастотный	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
78	Психофизиологическим вредным фактором производственной среды является	
А	напряженность труда	+
Б	шум	
В	ионизирующее излучение	
Г	свинец	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
79	Особенности клинических проявлений вибрационной болезни при действии локальной вибрации зависят от	
А	частоты вибрации	+
Б	веса инструмента	
В	микроклимата	
Г	интенсивности вибрации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
80	Для достоверной характеристики воздушной среды с помощью среднесменных концентраций необходимо исследовать минимальное количество рабочих смен, равное	
А	3	+
Б	4	
В	5	
Г	2	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
81	Инфразвук относится к факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	химическим	
В	физическим	+

Г	психофизиологическим	
---	----------------------	--

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
82	Единицей измерения уровня звука является	
А	дба	+
Б	гц	
В	количество колебаний в единицу времени	
Г	вт/м ²	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
83	Шум с преобладающей частотой менее 400 гц является	
А	сверхвысокочастотным	
Б	высокочастотным	
В	среднечастотным	
Г	низкочастотным	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
84	В течение рабочей смены регламентированные перерывы вводят в	
А	конце фазы вработываемости	
Б	фазе «конечного порыва»	
В	середине фазы высокой работоспособности	
Г	начале фазы снижения работоспособности	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
85	Химическими вредными факторами производственной среды являются	
А	продукты производства витаминов	
Б	ядовитые растения	
В	грибы	
Г	азотные минеральные удобрения	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
86	Единицей измерения и нормирования интегральной тепловой нагрузки среды на рабочих местах является	
А	дж/м ²	
Б	мквт/см ²	
В	вт	
Г	°С	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
87	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	шум	+
Б	рабочая поза	
В	продукция предприятий микробиологического синтеза	

Г	нитрофоска	
---	------------	--

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
88	Биологический фактор условий труда способен оказывать на организм работника специфическое действие	
А	аллергенное	+
Б	фиброгенное	
В	остронаправленное	
Г	канцерогенное	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
89	Статическая нагрузка относится к _____ факторам производственной среды	
А	биологическим	
Б	химическим	
В	психофизиологическим	+
Г	физическим	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
90	Индекс здоровья – это	
А	удельный вес лиц, ни разу не болевших в году	+
Б	абсолютное число здоровья	
В	коэффициент адаптации	
Г	шифр диспансерной группы	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
91	Зависимость интенсивности шума (в децибелах) от величины звуковой энергии	
А	обратная	
Б	прямая	
В	логарифмическая	+
Г	геометрическая	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
92	Физическим вредным фактором производственной среды является	
А	рабочая поза	
Б	температура	+
В	вес перемещаемого груза	
Г	ртуть	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
93	При измерении шума микрофон следует направлять в сторону	
А	органов чувств	
Б	рабочего места	

В	источника шума	+
Г	ушной раковины	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
94	Минеральные удобрения относятся к _____ факторам производственной среды	
А	психофизиологическим	
Б	биологическим	
В	физическим	
Г	химическим	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
95	Организация, проводящая специальную оценку условий труда, должна иметь в наличии в качестве структурного подразделения испытательную лабораторию, которая должна быть	
А	сертифицирована	
Б	лицензирована	
В	аккредитована	+
Г	апробирована	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
96	Микроклимат по степени его влияния на тепловой баланс человека подразделяется на: охлаждающий, нагревающий и	
А	оптимальный	
Б	приемлемый	
В	допустимый	
Г	нейтральный	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
97	К специфическим профессиональным пылевым заболеваниям относят	
А	пневмокониозы	+
Б	заболевания глаз	
В	хронические бронхиты, трахеиты, ларингиты	
Г	заболевания кожи	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
98	К внешним условиям, которые усиливают неблагоприятное воздействие вибрации на организм, относят	
А	низкую влажность	
Б	низкое атмосферное давление	
В	высокую температуру	
Г	низкую температуру	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа

99	Оценка риска для здоровья является одним из элементов методологии _____ риска	
А	анализа	+
Б	прогнозирования	
В	управления	
Г	минимизации	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
100	Анализ риска направлен на поиск путей снижения и _____ риска	
А	идентификации	
Б	прогнозирования	
В	ранжирования	
Г	устранения	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
101	Заболеванием, обусловленным вдыханием пыли, содержащей свободную двуокись кремния (SiO ₂), является	
А	силикоз	+
Б	асбестоз	
В	сидероз	
Г	антракоз	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
102	Для уменьшения интенсивности вибрации рабочего места используют	
А	ограничение времени работы	
Б	производственную вентиляцию	
В	частую замену работающих на рабочем месте	
Г	виброизоляция рабочего места и оборудования	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
103	В течение трудовой деятельности проводятся медицинские осмотры	
А	периодические	+
Б	внеочередные	
В	вторичные	
Г	первичные	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
104	Работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением, относятся к категории	
А	2б	
Б	2а	
В	1а	
Г	1б	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
105	Шум с уровнем звукового давления свыше 75 дБ	
А	может привести к разрыву барабанных перепонок	
Б	привычен для человека и не беспокоит его	
В	может привести к потере слуха	+
Г	может привести к смерти	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
106	К заболеванию у женщин, связанному с подъемом и перемещением тяжестей в сочетании с вынужденной рабочей позой, относят	
А	энцефалопатию	
Б	станноз	
В	опущение матки и стенок влагалища	+
Г	синдром Рейно	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
107	Предварительные медосмотры определяют	
А	начальные признаки профпатологии	
Б	наличие хронических заболеваний	
В	противопоказания для приема на работу	+
Г	профилактические мероприятия	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
108	При наличии вредных условий труда	
А	производственные факторы среды и трудового процесса превышают гигиенические нормативы и могут оказывать неблагоприятное действие на работающего человека и/или его потомство	+
Б	факторы производственной среды и трудового процесса не превышают гигиенических нормативов, принятых для рабочего места	
В	производственные факторы значительно превышают гигиенические нормативы в течение рабочей смены, создавая угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений	
Г	вредные и опасные факторы не превышают гигиенических нормативов, принятых в качестве безопасных для населения	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
109	К 4 классу по степени вредности и опасности относятся условия труда	
А	опасные	+
Б	оптимальные	
В	допустимые	
Г	вредные	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
110	Время регламентированных перерывов	
А	входит в обеденный перерыв	
Б	входит в продолжительность смены	+
В	входит в продолжительность отдыха между сменами	
Г	не входит в продолжительность смены	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
111	Под структурой заболеваемости понимают	
А	удельный вес каждого заболевания среди других заболеваний	+
Б	распространенность заболеваний	
В	вновь выявленные заболевания	
Г	погрупповые показатели заболеваемости	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
112	Кто обязан обеспечить условия, необходимые для своевременной организации прохождения работающими периодических медосмотров?	
А	администрация предприятия, медицинская организация	+
Б	органы местного самоуправления	
В	роспотребнадзор	
Г	центр гигиены и эпидемиологии	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
113	Аэрозоли дезинтеграции образуются при	
А	конденсации паров металлов и неметаллов	
Б	механическом разрушении и дроблении твердых веществ	+
В	химической обработке изделий	
Г	термических процессах возгонки твердых веществ	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
114	Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, называют	
А	условиями труда	+
Б	технологическими процессами	
В	средствами производства	
Г	бытовыми условиями	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
115	Для выявления ранних признаков профессионального поражения от действия апфд рекомендуются	
А	рентгенография грудной клетки и спирометрия	+
Б	спирометрия и электрокардиография	

В	реовазография периферических сосудов	
Г	определение телец Гейнца в крови и исследование функции внешнего дыхания	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
116	Проведение специальной оценки условий труда (соут) регламентируется	
А	ФЗ № 426	+
Б	ТК РФ	
В	приказом МЗ и СР РФ № 302н	
Г	постановлением главного государственного санитарного врача	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
117	Хроническое профзаболевание (отравление) возникает после	
А	многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов	+
Б	однократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов	
В	многократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов	
Г	после длительного (более одной смены), воздействия вредных проффакторов	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
118	По клиническому течению профессиональные заболевания могут быть	
А	острыми и хроническими	+
Б	только острыми	
В	только острыми	
Г	подострыми	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
119	Для борьбы с шумом более рациональным является его уменьшение путем применения	
А	более совершенных машин и механизмов	+
Б	экранов	
В	средств индивидуальной защиты	
Г	средств коллективной защиты	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
120	По результатам государственного контроля (надзора) за обеспечением на предприятии безопасных условий труда	
А	составляется акт проверки, оформляется предписание, составляется протокол об административном нарушении	+
Б	выдаются сертификаты, санитарные паспорта на сырье, готовую продукцию	

В	составляется протокол об административном нарушении, выдаются сертификаты	
Г	составляется список профессий для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров	

3.2.2 Комплект типовых тестовых заданий с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора, на установление последовательности, на установление соответствия

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
1	Комбинированное действие химических веществ может оцениваться по эффекту: 1)суммации 2)независимого действия 3)частичной суммации	
А	1,2	
Б	верно все	+
В	1,3	
Г	2,3	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
2	Факторы, определяющие уровень общей и локальной вибрации, создаваемой автотранспортным средством:	
А	конструктивные особенности автотранспортного средства	+
Б	технические особенности автотранспортного средства	+
В	тип дорожного покрытия	+
Г	состояние дорожного покрытия	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
3	Шумовую болезнь характеризует:	
А	снижение слуха	+
Б	повышение восприятия звука	
В	нарушение сердечно-сосудистой системы	+
Г	нарушение нервной системы	+

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
4	Симптомы, возникающие у работающих при воздействии вибрации, передаваемой на руки:	
А	выраженный спазм капилляров	+
Б	понижение вибрационной чувствительности	+
В	снижение мышечной силы	+
Г	повышение статической выносливости	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
5	Основные задачи токсикологии:	

А	гигиеническая экспертиза химических веществ	+
Б	гигиеническая стандартизация сырья и продуктов	
В	гигиеническое нормирование вредных веществ в объектах производственной среды	+
Г	А, Б, В	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
6	Показатели опасности химических веществ для человека и окружающей среды:	
А	летучесть	+
Б	растворимость в воде и жирах	+
В	Токсичность	+
Г	А, Б	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
7	Для изучения и оценки заболеваемости населения используются:	
А	данные по обращаемости	+
Б	данные диспансерного учета	+
В	данные о стойкой утрате трудоспособности	+
Г	данные о временной утрате трудоспособности	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
8	Кумуляция это:	
А	процесс разрушения яда в организме	
Б	накопление вещества или его метаболитов в организме	+
В	накопление токсических эффектов	+
Г	процесс разрушения химического вещества в организме	

Номер ответа	Вопрос	Поле для ответа
9	Какие демографические показатели используются для оценки здоровья населения: 1) рождаемость 2) смертность 3) детская смертность 4) младенческая смертность 5) средняя продолжительность жизни 6) ожидаемая продолжительность предстоящей жизни	
А	1,2,3	+
Б	1,2,5	
В	1,2,3,4	
Г	Все верно	

10. Основные этапы оценки профессионального риска. Установите правильную последовательность.

1) оценка зависимости «доза - эффект».

- 2) характеристика риска.
- 3) идентификация опасности.
- 4) оценка экспозиции.

Ответ 3,4,1,2

11. Определите соответствие подклассов вредных условий труда

Подкласс	Определение
1) 3.1	А) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности
2) 3.2	Б) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья
3) 3.3	В) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности
4) 3.4	Г) условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет)

Ответ 1-б, 2-г, 3-а, 4-в

12. Установите последовательность расследования случаев профессионального заболевания

А. Экспертиза работника в Центре профпатологии
Б. Подготовка документов для экспертизы
В. Расследование профзаболевания и оформление акта
Г. Предупредительные меры по случаю профзаболевания
Д. Постановка предварительного диагноза
Е. Организация расследования

ОТВЕТ: ДБАЕВГ

13. Соотнесите условия труда с их характеристикой

а) Оптимальные условия труда	1) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья.
б) Допустимые условия труда	2) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.
в) Вредные условия труда 1 степени	3) Воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника.
г) Вредные условия труда 2 степени	4) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.
д) Вредные условия труда 3 степени	5) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет).
е) Вредные условия труда 4 степени	6) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности.
ж) Опасные условия труда	7) Воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

Ответ: А-3; Б-7; В-1; Г-5; Д-6; Е-2; Ж-4

14. Установите соответствие

1) напряжённость труда	А) Динамическая физическая нагрузка Б) Продолжительность сосредоточенного наблюдения В) Вес груза, который поднимается и перемещается вручную
------------------------	---

2) тяжесть труда	Г) Количество информации, перерабатываемой в единицу времени Д) Количество объектов, находящихся в одновременном наблюдении Ж) Монотипные движения З) Рабочая поза И) Нагрузки на орган слуха и голосовой аппарат К) Работа с оптикой Л) Горизонтальные и вертикальные передвижения в пространстве М) Интенсивность наблюдения за производственным процессом
------------------	---

Ответ: 1- А, В, Ж, З, Л. 2 - Б, Г, Д, И, К, М.

15. Установите соответствия опасных факторов на производстве и их классификации

1. Физический фактор	А. Вибрация
2. Химический фактор	Б. Электромагнитное излучение
3. Биологический фактор	В. Микроорганизмы 1 группы патогенности
4. Психо-физиологический фактор	Г. Хлор, фосфор, серная кислота Д. Перенапряжение органов зрения, слуха Е. Электрический ток Ж. Пары бензола З. Высокая/низкая температура

Ответ: 1- А, Б, Е, З, 2- Г, Ж, 3- В, 4-Д.

3.2.3 Комплект типовых практико-ориентированных вопросов

1.

Выполните измерения параметров микроклимата на рабочем месте (лабораторная модель), используя прибор «Метеоскоп-М», опишите методику измерения и сделайте гигиеническое заключение.

Эталон ответа:

Измерения параметров микроклимата в соответствии с МУК 4.3.2756-10 производятся на каждом рабочем месте не менее 3 раз в смену на нескольких высотах над уровнем пола (рабочей площадки) в зависимости от позы работника:

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха, ТНС индекс следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность воздуха - на высоте 1,0 м от пола или рабочей площадки; при работах, выполняемых стоя на высоте 0,1 и 1,5 м, соответственно;

- при наличии источников лучистого тепла, тепловое облучение на РМ необходимо измерять на высоте 0,5; 1,0 и 1,5 м от пола или рабочей площадки, в случае необходимости - на уровне головы работника.

Оценка производственного микроклимата проводится в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". При несоответствии параметров микроклимата допустимым значениям оценку проводят по Р 2.2.2005-06.

2.

Выполните измерения показателей освещенности (искусственной) на рабочем месте офисного сотрудника, используя прибор «Люксметр», сделайте гигиеническую оценку. Назовите контролируемые параметры освещенности на рабочих местах.

Эталон ответа:

Измерения освещенности (в соответствии с МУК 4.3.2812-10) от установок искусственного освещения (в т. ч. при работе в режиме совмещенного освещения) должны проводиться в темное время суток или при фоновой освещенности, не превышающей 10 % от измеренного значения освещенности от источников искусственного освещения. В начале и в конце измерений следует проводить контроль напряжения электросетей освещения.

При выполнении измерений освещенности необходимо соблюдать следующие условия:

1) датчик СИ должен размещаться на рабочей поверхности в плоскости ее расположения (горизонтальной, вертикальной, наклонной) или на рабочей плоскости оборудования; с учетом требований нормативного документа;

2) на датчик СИ не должны падать случайные тени от человека и оборудования; если рабочее место затеняется в процессе работы самим работающим или выступающими частями оборудования, то освещенность следует измерять в этих реальных условиях;

3) не допускается установка измерителя на металлические поверхности.

Нормируемые показатели освещения:

для естественного освещения - коэффициент естественной освещенности (КЕО);

для искусственного освещения - определяются СанПиНом 1.2.3685-21:

- средняя освещенность на рабочей поверхности;
- коэффициент пульсаций освещенности;
- объединенный показатель дискомфорта (при наличии жалоб).

3.

Назовите методы и средства контроля запыленности воздуха рабочей зоны.

Эталон ответа:

Они могут быть разделены на две группы:

1) прямые методы с выделением дисперсной фазы (фильтрация, электро- или термопреципитация, инерционное осаждение) в пылеотборниках с последующим взвешиванием массы пыли;

2) косвенные методы (без выделения дисперсной фазы или с выделением ее на подложку), обеспечивающие определение массовой концентрации пыли в пылемерах.

Отбор проб воздуха проводят в зоне дыхания работника или, в случае невозможности такого отбора, с максимальным приближением к ней воздухозаборного устройства, но не далее 1-1,5 м, на высоте 1,5 м от пола при работе стоя и 1 м - при работе сидя. Если рабочее место не постоянное, отбор проб проводят в точках рабочей зоны, в которых работник находится в течение смены.

Гигиенический пылевой контроль может быть периодическим (кратковременное разовое измерение концентрации пыли) или постоянным, осуществляемым с помощью автоматических приборов и систем или индивидуальных пылеотборников.

4.

Выполните измерение и оцените уровень шума в производственном помещении, используя прибор «Экофизика». Назовите нормируемые показатели шума на рабочих местах.

Эталон ответа:

Измерение уровней шума на рабочих местах проводятся в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 9612-2016 «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах». Микрофон устанавливают на расстоянии 0,1-0,4 м от уха работника, направляют в сторону источника шума, минимальное время измерения составляет не менее 5 минут в трехкратной последовательности. Затем высчитывается среднее значение, неопределенность измерений и эквивалентный уровень за рабочую смену.

Нормируемыми показателями шума на рабочих местах по СанПиН 1.2.3685-21 являются:

4. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену (ПДУ 80 дБА)
5. Максимальный уровень звука, измеренные с временными коррекциями S и I (ПДУ 110 дБА и 125 дБА, соответственно),
6. Пиковый уровень звука (ПДУ 137 дБС).

Превышение любого нормируемого параметра считается превышением ПДУ.

5.

Выполнить измерение и оценить уровень электромагнитного излучения полей промышленной частоты (50 Гц), используя прибор «Экофизика».

Эталон ответа:

Контроль уровней ЭП и МП частотой 50 Гц должен осуществляться на рабочих местах персонала, обслуживающего электроустановки переменного тока (генерирующее оборудование, воздушные и кабельные линии электропередачи, трансформаторные подстанции, распределительные устройства и другие объекты), электросварочное оборудование; должны проводиться на высоте 0,5; 1,0 и 1,7 м от поверхности земли, пола помещения или площадки обслуживания оборудования и на расстоянии 0,5 м от оборудования и конструкций, стен зданий и сооружений; на рабочих местах, расположенных на уровне земли и вне зоны действия экранирующих устройств, напряженность ЭП частотой 50 Гц допускается измерять лишь на высоте 1,7 м; измерения и расчет напряженности (индукции) МП частотой 50 Гц должны производиться при максимальном рабочем токе электроустановки, измеряется напряженность (индукция) МП при обеспечении отсутствия его искажения находящимися вблизи рабочего места железосодержащими предметами; измерения следует проводить приборами, не искажающими ЭП.

Оценка электромагнитных полей проводится в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". При несоответствии параметров допустимым значениям оценку проводят по Р 2.2.2005-06.

6.

В рамках плановой проверки соответствия деятельности автопредприятия, занимающегося перевозками сельскохозяйственных работников, требованиям нормативных документов специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» проведены измерения уровней вибрации на рабочих местах водителей автобусов.

Вопросы:

1. Какие приборы используются для измерения вибрации?
2. Укажите, каким видам вибрационного воздействия подвергается водитель автобуса, назовите источники вибрации, перечислите нормируемые показатели и параметры, единицы измерения.
3. Укажите точки контроля при проведении измерений общей и локальной вибрации у водителя автобуса.

Эталон ответа:

4. Для измерения вибрации используют виброметры «Октава» или «Экофизика».
5. Локальная вибрация передается от рычагов управления и руля. Общая вибрация 1 категории (транспортная) от движущих элементов двигателя и ходовой части передается на сиденье водителя. Нормируемым показателем вибрации на рабочем месте является эквивалентное скорректированное виброускорение за рабочую смену по осям X, Y, Z. Единицы измерения дБ.
6. Точка контроля для общей вибрации – сиденье автомобиля, локальной вибрации – руки водителя на руле или рычагов управления.

7.

В механическом цехе по ремонту сельскохозяйственной техники производится обработка металлов резанием на фрезерных и токарных станках с использованием смазочно-охлаждающих жидкостей (основа СОЖ – масла минеральные, нефтяные).

В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды определены в концентрациях до 400 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³), аэрозоль масел нефтяных до – 30 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³).

Эквивалентный уровень звука достигает 85 дБА (ПДУ – 80 дБА).

Цех оборудован приточно-вытяжной вентиляцией.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по показателям шума в механическом цехе при обработке металлов резанием на фрезерных и токарных станках.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны в механическом цехе.
3. Назовите структуру приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г.
4. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе.
5. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю.

Эталон ответа:

6. Эквивалентные уровни шума превышают ПДУ на 5 дБА, класс условий труда вредный 1 степени (класс 3.1).
7. В воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков углеводороды превышают уровень ПДК в 1,3 раза (класс 3.1), аэрозоль масел нефтяных в 6 раз (класс 3.2).
8. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г. Состоит из порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров в зависимости от контакта с вредными производственными факторами (химические, биологические, физические, факторы трудового процесса) и отдельными видами работ, а также перечня противопоказания для выполнения этих работ.
9. Вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе – шум, углеводороды, масла нефтяные.
10. Учитывая превышения ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны система вентиляции в механическом цехе не эффективна.

8.

Трудовая деятельность рабочих по сборке двигателей сводится к намотке катушек и передаче их на участок укладки.

Работа по тяжести относится к классу II а.

Технологический процесс в данном производстве связан с воздействием на работающих постоянного шума, источником которого являются намоточные машины, работа подъёмных кранов и вентиляционных устройств.

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 90 дБА (ПДУ 80 дБА). Цех оборудован механической общеобменной приточной вентиляцией. Показатели микроклимата при намотке катушек в зимний период составляют: температура воздуха 22 °С (норма 17–23 °С), относительная влажность воздуха – 73% (норма 15–75%), скорость движения воздуха 0,3 м/с (норма 0,1–0,3 м/с).

Вопросы:

1. Дайте оценку уровней звукового давления в цехе сборки двигателей при намотке катушек.
2. Назовите место, где проводилось определение уровня шума при намотке катушек при сборке двигателей.
3. Где должен располагаться микрофон шумомера при замере уровней шума при намотке катушек?
4. Назовите длительность и частоту измерения уровней шума в каждой точке на участке намотки катушек.
5. Дайте оценку показателям микроклимата на участке намотки катушек.

Эталон ответа:

6. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 10 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
7. Измерения необходимо проводить на каждом конкретном рабочем месте.
8. Микрофон устанавливают на расстоянии 0,1-0,4 м от уха работника, направляют в сторону источника шума.
9. Минимальное время измерения составляет не менее 5 минут в трехкратной последовательности.
10. Показатели микроклимата на участке намотки катушек соответствует допустимым значениям (класс 2).

9.

Работница является овощеводом защищенного грунта. Поднимает ящики с продукцией, масса которых составляет 10 кг (норма – 7 кг). Суммарная масса грузов, перемещаемая в течение каждого часа смены – 700 кг (допустимые показатели до 350 кг). При этом на работницу воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов:

1. Пыль (содержание свободного диоксида кремния до 70%), среднесменная концентрация в зоне дыхания составляет 9 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).
2. Промышленный шум, эквивалентный уровень которого достигает 90 дБА (ПДУ – 80 дБА).

В теплице имеется общеобменная приточная и местная вытяжная системы вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените класс условий труда тепличницы по фактору тяжести трудового процесса.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны тепличницы.
3. Дайте оценку промышленного шума на рабочем месте тепличницы.
4. Дайте оценку системе вентиляции по косвенному показателю на рабочем месте тепличницы.

Эталон ответа:

1. Класс условий труда тепличницы по фактору тяжести трудового процесса соответствует вредному 1 степени (класс 3.1)
2. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания содержание пыли превышает ПДК в 4,5 раза, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
3. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 10 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).

4. Учитывая превышения ПДК пыли в воздухе рабочей зоны система вентиляции на рабочем месте тепличницы не эффективна.

10.

При обработке поля в кабине трактористов определялась минеральная пыль, содержащая до 45–63% кремния диоксида. Среднесменная концентрация в зоне дыхания – 6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³ для общей массы аэрозоля).

Эквивалентные уровни звука (при преобладании высоких частот) в кабине трактора составляют 85–87 дБА (ПДУ – 80 дБА).

Эквивалентный скорректированный уровень общей вибрации превышает предельно допустимое значение виброускорения на 8 дБ.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине тракториста по содержанию пыли в воздухе рабочей зоны (в зоне дыхания тракториста).
2. Дайте оценку условий труда тракториста по величине уровней звукового давления в кабине трактора.
3. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине трактора по эквивалентному скорректированному уровню общей вибрации.
4. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры.
5. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться периодические медицинские осмотры трактористов

Эталон ответа:

1. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания содержание пыли превышает ПДК в 3 раза, пыль высоко- или умеренно фиброгенная, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
2. Эквивалентный уровень шума превышает ПДУ на 5-7 дБА, класс условий труда вредный 2 степени (класс 3.2).
3. Эквивалентные уровни общей вибрации превышают ПДУ на 8 дБ, класс условий труда вредный 2 степени (3.2).
4. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г.
5. Вредные и опасные производственные факторы, по которым будут проводиться медицинские осмотры в механическом цехе – АПФД, шум, общая вибрация.

11.

В сборочном цехе выделен сварочный участок, где осуществляется ручная дуговая электросварка марганцевыми электродами. В воздухе рабочей зоны выявлен сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%) в концентрации (среднесменной) 0,3 мг/м³ (ПДК – 0,1 мг/м³).

Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. На рабочих местах электросварщиков имеется местная механическая вытяжная система вентиляции.

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
2. Назовите приказ Минздрава РФ, по которому проводятся периодические и предварительные медицинские осмотры, и его структуру.
3. Назовите вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров.
4. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю

Эталон ответа:

1. Условия труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны соответствуют вредным 1 степени (класс 3.1).
2. Приказа Минздрава РФ № 29н от 28.01.2021 г. Состоит из порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров в зависимости от контакта с вредными производственными факторами (химические, биологические, физические, факторы трудового процесса) и отдельными видами работ, а также перечня противопоказания для выполнения этих работ.
3. Вредный и опасный производственный фактор, определяющий условия проведения периодических медосмотров сварочный аэрозоль (с содержанием марганца до 20%).
4. Учитывая превышения ПДК сварочного аэрозоля (с содержанием марганца до 20%) в воздухе рабочей зоны система вентиляции на рабочем месте не эффективна.

12.

Обработка зерна проводится на элеваторе. Категория работ по уровню энерготрат – II а. Параметры микроклимата на рабочих местах в холодный период года составляют: температура воздуха 25,3 °С (норма 17,0–23,0 °С), относительная влажность – 47% (норма 15–75%), скорость движения воздуха – 0,7 м/с (норма 0,1–0,3 м/с).

Среднесменная концентрация пыли зерновой на рабочем месте 17,3 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³). Рабочие места оборудованы местной вытяжной системой вентиляции. Скорость воздуха в рабочих проёмах кожухов равна 0,5 м/с (рекомендуемая скорость удаляемого воздуха 2,0 м/с).

Рабочие в течение 8 часов подвергаются действию шума и вибрации.

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 83 дБА (ПДУ 80 дБА).

Результаты измерений уровней виброускорения, передаваемой на руки: эквивалентный скорректированный уровень виброускорения – 114 дБ и 112 дБ (ПДУ – 126 дБ).

Вопросы:

1. Дайте санитарно-гигиеническую оценку условий труда на данном участке по показателям микроклимата.
2. Дайте оценку уровней шума на данном участке.
3. Дайте оценку вибрации на данном участке.

Эталон ответа:

1. Температура и скорость движения воздуха превышают допустимые значения по СанПиН 1.2.3685-21, микроклимат нагревающий, оценка должна проводиться по ТНС-индексу.
2. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 3 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.1.
3. Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения не превышает ПДУ.

13.

Работница теплицы поднимает коробки с продукцией массой 10 кг. Суммарная масса грузов, перемещаемая в течение каждого часа смены с рабочей поверхности, составляет 690 кг.

На работницу воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов:

- пыль (содержание свободного диоксида кремния до 70%), среднесменная концентрация в зоне дыхания составляет 10 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

- промышленный шум, эквивалентный уровень звука достигает 90 дБА (ПДУ – 80 дБА).

В цехе имеется общеобменная приточная и местная вытяжная системы вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените класс условий труда работницы теплицы по показателям тяжести трудового процесса.
2. Дайте оценку содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны тепличницы.
3. Оцените априорный профессиональный риск

Эталон ответа:

1. Масса поднимаемого груза превышает допустимое значение (7 кг) по Р 2.2.2006-05, а также суммарную массу грузов, перемещаемую в течение каждого часа смены с рабочей поверхности (до 350 кг), что соответствует классу условий труда вредному 1 степени (3.1).
2. Пыль в воздухе рабочей зоны наждачницы превышает ПДК в 5 раз, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда 3.3.
3. Априорный профессиональный риск соответствует очень высокому (требуется срочные профилактические мероприятия).

14.

На участке производится окончательная отделка формовых резиновых изделий (удаление заусениц, наплывов резины и др.). Шлифовальщица при обработке на шлифовальных станках удерживает в руках заготовку массой до 0,3 кг, прижимая её к вращающейся части станка.

Для припудривания деталей используется тальк (силикатсодержащая пыль). При изучении условий труда было установлено, что его содержание в воздухе рабочей зоны шлифовальщиц достигало 18,7 мг/м³ (ПДК – 4 мг/м³).

Работа по степени тяжести – лёгкая (I б).

Результаты измерения параметров микроклимата: температура воздуха в тёплый период года составляет 29,8 °С, при норме 20,0–28,0 °С, скорость движения воздуха – 0,35 м/с, при норме 0,1–0,3 м/с, ТНС-индекс 26,5 °С.

При обработке на шлифовальных станках эквивалентные корректируемые уровни виброускорения, передаваемые на руки, равнялись 128 дБ (ПДУ 126 дБ).

Результаты измерений уровней шума: эквивалентный уровень звука 94 дБА (ПДУ 80 дБА).

Шлифовальные станки оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Кроме того, имеется общеобменная приточная система вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените результаты исследования воздуха рабочей зоны шлифовальщиц, занятых на отделке формовых резиновых изделий.
2. Оцените результаты параметров микроклимата на рабочих местах шлифовальщиц.
3. Дайте оценку уровней шума на участке работы шлифовальщиц при обслуживании шлифовальных станков.
4. Оцените априорный профессиональный риск

Эталон ответа:

1. Пыль в воздухе рабочей зоны наждачницы превышает ПДК в 4,7 раза, пыль слабофиброгенная, класс условий труда 3.2.
2. Температура и скорость движения воздуха превышают допустимые значения по СанПиН 1.2.3685-21, микроклимат нагревающий, оценка должна проводиться по ТНС-индексу. По Р 2.2.2006-05 класс условий труда по микроклимату соответствует вредному 1 степени (класс 3.1).
3. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 14 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.2.
4. Априорный профессиональный риск соответствует очень высокому (требуется срочные профилактические мероприятия).

15.

При обработке поля в кабине трактористов определялась минеральная пыль, содержащая до 45-63% кремния диоксида. Среднесменная концентрация в зоне дыхания – 6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

Эквивалентные уровни звука в кабине трактора составляют 87 дБА (ПДУ – 80дБА).

Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения (категория 1 – общая вибрация) по оси Z составляет 123 дБ (ПДУ – 115 дБ).

Вопросы:

1. Дайте оценку условий труда по содержанию пыли в воздухе рабочей зоны в зоне дыхания тракториста.
2. Дайте оценку условий труда тракториста по уровню шума в кабине трактора.
3. Дайте оценку условий труда на рабочем месте в кабине трактора по эквивалентному скорректированному уровню общей вибрации.
4. Оцените априорный профессиональный риск трактористов.

Эталон ответа:

5. Пыль в воздухе рабочей зоны тракториста превышает ПДК в 3 раза, пыль высоко- или умереннофиброгенная, класс условий труда 3.2.
6. Эквивалентный уровень звука превышает ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 на 7 дБА, класс условий труда по данному фактору 3.2.
7. Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения превышает ПДУ на 8 дБ, что соответствует вредному классу условий труда 2 степени (класс 3.2) по Р 2.2.2006-05.
8. Априорный профессиональный риск трактористов соответствует очень высокому (требуются срочные профилактические мероприятия).

3.2.4 Комплект типовых теоретических вопросов

1. Производственный микроклимат: определение, классификация, контролируемые параметры.

Ответ:

Метеорологические условия в гигиеническом отношении представляют собой комплекс физических факторов окружающей среды, влияющих на теплообмен организма и его тепловое состояние.

Микроклимат производственных помещений определяются сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха и температуры поверхностей.

Микроклимат может быть:

- нейтральным (комфортным);
- нагревающим;
- охлаждающим.

Контролируемые показатели микроклимата:

- температура воздуха;
- температура поверхностей (стены, ограждающие конструкции, экраны и т.п.);
- относительная влажность воздуха;
- скорость движения воздуха;
- интенсивность теплового облучения;
- нормируемые комплексные показатели микроклимата (ТНС-индекс).

2. Как проводится нормирование микроклимата в зависимости от интенсивности энерготрат работника.

Ответ:

Категории работ разграничивают на основе интенсивности энерготрат организма в ккал/ч (Вт).

К категории *Ia* относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (ряд профессий на предприятиях точного приборо- и машиностроения, на часовом, швейном производстве, в сфере управления и т.п.).

К категории *Iб* относят работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением (ряд профессий в полиграфической промышленности, на предприятиях связи, контролеры, мастера в различных видах производства и т.п.).

К категории *IIa* относят работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве и т.п.).

К категории *IIб* относят работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий в механизированных литейных, прокатных, кузнечных, термических, сварочных цехах машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

К категории *III* относят работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (ряд профессий в кузнечных цехах с ручной ковкой, в литейных цехах с ручной набивкой и заливкой опок машиностроительных и металлургических предприятий и т.п.).

3. Производственная пыль: определение, классификация, профессиональные заболевания.

Ответ:

Пыль - аэродисперсная система, в которой дисперсионной средой является воздух, а дисперсной фазой - пылевые частицы. Пылевые частицы находятся в твердом состоянии и имеют размеры от десятых долей миллиметра до долей микрометра.

Классификация пыли:

1) По способу образования различают аэрозоль дезинтеграции (при механическом измельчении твердых материалов) и аэрозоль конденсации (при испарении и последующей конденсации в воздухе паров металлов и неметаллов).

2) По происхождению различают пыль органическую (растительная, животная, искусственная), неорганическую (металлическая, минеральная), смешанную;

3) По дисперсности - видимую (размеры пылевых частиц более 10 мкм), микроскопическую (размеры от 10 до 0,25 мкм), ультрамикроскопическую (размеры менее 0,25 мкм).

3) По повреждающему действию производственные аэрозоли можно разделить на аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и аэрозоли, оказывающие преимущественно общетоксическое, раздражающее, канцерогенное, мутагенное действие (производственные яды). Особое место занимают аэрозоли биологически активных веществ: витаминов, гормонов, антибиотиков, веществ белковой природы.

Производственная пыль - причина возникновения многообразных пылевых заболеваний человека. Различают специфические (пневмокониозы) и неспецифические (острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей, хронические бронхиты, заболевания глаз и кожи) пылевые поражения. К числу крайне редких пылевых заболеваний относят новообразования, возникающие при контакте с радиоактивной пылью (рак бронхов), а также осложнения некоторых видов пылевых поражений легких (силикоз, асбестоз).

4. Назовите определение и классификацию производственного шума.

Ответ:

Шум – это совокупность звуков разной интенсивности и частоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в бытовых и производственных условиях и вызывающих у человека неблагоприятные ощущения и объективные изменения органов и систем. С гигиенических позиций шумом следует считать любой нежелательный звук или совокупность таких звуков.

По характеру спектра шума выделяют:

- широкополосный шум с непрерывным спектром шириной более 1 октавы;
- тональный шум, в спектре которого есть выраженные тоны (тональный характер шума для практических целей устанавливают измерением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ).

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;
- непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Непостоянные шумы подразделяют на:

- колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;
- прерывистый шум, уровень звука которого ступенчато изменяется (на 5 дБА и более), причем длительность интервалов, в течение которых уровень остается постоянным, составляет 1 с и более;
- импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов, каждый длительностью менее 1 с, при этом уровни звука в дБ (AI) и дБ (A), измеренные соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно», отличаются не менее чем на 7 дБ.

По частотному составу шумы подразделяют (условно) на:

- низкочастотные, с частотой колебаний не более 500 Гц;
- среднечастотные - от 500-1000 Гц;
- высокочастотные - 1000 Гц и более.

5. Назовите виды вибрации в зависимости от характера контакта с источниками вибрации.

Ответ:

По способу передачи на человека вибрация подразделяют на:

3. Локальную вибрацию, передающуюся через руки, ступни ног сидящего человека и на предплечья, контактирующие с вибрирующими рабочими поверхностями. По источнику возникновения различают:
 - локальную вибрацию, передающуюся человеку от механизированного инструмента (с двигателями), органов управления машинами и оборудованием;
 - локальную вибрацию, передающуюся человеку от ручного немеханизированного инструмента (например, рихтовочных молотков), приспособлений и обрабатываемых деталей;
4. Общую вибрацию (вибрация рабочих мест), передающуюся через опорную поверхность для стоящего - через ступни ног, для сидящего - через ягодицы, для лежащего человека - через спину и голову.

По источнику возникновения общей вибраций различают:

- общую вибрацию 1 категории - транспортная, действующую на человека на рабочих местах подвижного состава железнодорожного транспорта, членов экипажей воздушных

судов, самоходных и прицепных машин, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве);

- *общую вибрацию 2 категории* - транспортно-технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок;

- *общую вибрацию 3 категории* - технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации. Общую вибрацию категории 3 по месту действия подразделяют на следующие типы:

а) на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

б) на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

в) на рабочих местах в помещениях заводууправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников умственного труда.

6. Назовите классификацию вибрации по временным характеристикам.

Ответ:

По временным характеристикам вибрации выделяют:

- *постоянные вибрации*, для которых величина нормируемых параметров изменяется не более чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения;

- *непостоянные вибрации*, для которых величина нормируемых параметров изменяется не менее чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения не менее 10 мин при измерении с постоянной во времени 1 с.

Непостоянные вибрации подразделяют на:

- колеблющиеся во времени вибрации, для которых величина нормируемых параметров непрерывно изменяется во времени;

- прерывистые вибрации, когда контакт человека с вибрацией прерывается, причем длительность интервалов, в течение которых имеет место контакт, составляет более 1 с;

- импульсные вибрации, состоящие из одного или нескольких вибрационных воздействий (например, ударов), каждый длительностью менее 1 с.

7. Какие виды неионизирующих излучений относятся к электромагнитным полям

Ответ:

К электромагнитным полям относятся части электромагнитных излучений, частотный диапазон которых лежит в пределах от 0 Гц до 300 ГГц. К ним относят:

- электростатическое поле,

- постоянное магнитное поле,

- электрическое и магнитное поле промышленной частоты (50 Гц),

- электромагнитные поля радиочастотного диапазона (10 кГц-300 ГГц),

- электромагнитные излучения оптического диапазона (инфракрасное, ультрафиолетовое, лазерное излучение).

8. Как классифицируются вредные химические вещества

Ответ:

По химическому составу: органические, неорганические, элементоорганические.

По характеру воздействия на организм человека: общетоксическое, раздражающее, сенсibilизирующее, канцерогенное, репродуктивное и др.

По степени токсичности (4 класса):

1-й – чрезвычайно токсичные;

2-й – высокотоксичные;

3-й – умеренно токсичные;

4-й – малотоксичные.

По степени опасности, т.е. по совокупности свойств, определяющих вероятность вредного действия вещества в реальных условиях (4 класса):

1-й – чрезвычайно опасные;

2-й – высокоопасные;

3-й – умеренно опасные;

4-й – малоопасные.

9. Какое действие промышленные яды могут оказывать на организм

Ответ:

Токсические вещества могут оказывать на организм местное и общее (резорбтивное) действия.

Местное действие – повреждение тканей на месте их непосредственного контакта с химическим веществом (раздражения, воспаления, ожоги кожных покровов и слизистых оболочек, дерматиты).

Общее (резорбтивное) действие развивается после поступления вещества в кровь и затем в ткани организма. Большинство токсических веществ обладает политропным действием, т.е. одновременно действуют на разные органы и системы.

10. На какие виды делятся профессиональные отравления вредными химическими веществами

Ответ:

Острое профессиональное отравление – это заболевание, наступившее после однократного воздействия яда. Для острого отравления характерна ярко выраженная клиническая картина, развивающаяся сразу после воздействия.

Хроническое профессиональное отравление (интоксикация) развивается постепенно, при длительном поступлении ядов в организм в небольших количествах, период острого проявления симптомов отсутствует.

Отравления развиваются вследствие накопления массы вредного вещества в организме (материальной кумуляции) или вызываемых ими нарушений в организме (функциональная кумуляция). Хронические отравления органов дыхания могут быть следствием перенесенной однократной или нескольких повторных острых интоксикаций. К ядам, вызывающим хронические отравления в результате только функциональной кумуляции, относятся хлорированные углеводороды, бензол, бензины и др.

11. Какое действие химические вещества могут оказывать при одновременном или последовательном действии на организм при одном и том же пути поступления

Ответ:

По классификации ВОЗ, различают:

3. Аддитивный тип (суммация), когда эффект совместного действия равен сумме эффектов, возникающих при изолированном действии веществ (вещества наркотического или удушающего действия, которые раздражают дыхательные пути).

4. Сверхаддитивный тип (субаддитивный) а котором различают:

а) потенцирование, когда эффект совместного действия выше, чем аддитивный (оксид углерода и сероводорода, свинец и кобальт);

б) синергизм действия, когда действие одного вещества усиливается за счёт эффекта другого вещества или взаимодействия с ним (действие нитроглицерина, мышьяка, ртути, анилина, динитрохлорбензола при одновременном воздействии алкоголя);

в) антагонизм действия, когда эффект воздействия меньше или равен (независимое действие) действию любого из веществ (раздражающие газы с бензолом).

12. Порядок осуществления контроля за содержанием вредных химических веществ и АПФД в воздухе рабочей зоны

Ответ:

Он состоит из: выбора мест (точек) отбора, продолжительности, периодичности, оценки результатов измерения в целях получения сопоставимых данных по загрязнению воздуха рабочей зоны.

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводится при сравнении измеренных среднесменных и максимальных концентраций с их предельно допустимыми значениями - максимально разовыми (ПДК_{мр}) и среднесменными (ПДК_{сс}) нормативами.

Среднесменная концентрация - это концентрация, усредненная за 8-часовую рабочую смену.

Максимальная (максимально разовая) концентрация - концентрация вредного вещества при выполнении операций (или на этапах технологического процесса), сопровождающихся максимальным выделением вещества в воздух рабочей зоны, усредненная по результатам непрерывного или дискретного отбора проб воздуха за 15 мин для химических веществ и 30 мин для аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД). Для веществ, опасных для развития острого отравления (с остронаправленным механизмом действия, раздражающие вещества), максимальную концентрацию определяют из результатов проб, отобранных за возможно более короткий промежуток времени, как это позволяет метод определения вещества.

13. Определение вредного производственного фактора и их виды

Ответ:

Вредный производственный фактор - фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника.

Вредными факторами могут быть:

- физические факторы - температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение; неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения - электростатическое поле; постоянное магнитное поле (в т.ч. гипогомагнитное); электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц); электромагнитные излучения радиочастотного диапазона; широкополосные электромагнитные импульсы; электромагнитные излучения оптического диапазона (в т.ч. лазерное и ультрафиолетовое); ионизирующие излучения; производственный шум, ультразвук, инфразвук; вибрация (локальная, общая); аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия; освещение - естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блескость); электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;
- химические факторы - химические вещества, смеси, в т.ч. некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом и/или для контроля которых используют методы химического анализа;
- биологические факторы - микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах, патогенные микроорганизмы - возбудители инфекционных заболеваний;
- факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).

14. Классификация условий труда по степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов

Ответ:

Оптимальные условия труда (1 класс) - условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. *Допустимые условия труда* (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности:

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм.

15. Определение профессионального заболевания, основные критерии его установки, виды.

Ответ:

Профессиональное заболевание - заболевание, развившееся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью.

Основные критерии, позволяющие определить профессиональное происхождение заболеваний, следующие:

- наличие связи с конкретным производственным фактором (например, пыль - пневмокониоз);
- наличие причинно-следственных связей с производственной средой и профессией;
- превышение среднего уровня заболеваемости у определенной профессиональной группы лиц по сравнению со всей когортой населения.

В зависимости от сроков формирования профессиональных заболеваний их подразделяют на острые и хронические.

Острые профессиональные заболевания (отравления) - заболевания, развившиеся внезапно, после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных производственных факторов.

Хронические профессиональные заболевания (отравления) - заболевания, которые возникают в результате длительного воздействия вредных факторов. К хроническим относятся последствия профессиональных заболеваний (например, стойкие органические изменения ЦНС после интоксикации оксидом углерода), некоторые заболевания, развивающиеся через длительный срок после прекращения работы (бериллиоз, силикоз и т.д.), а также болезни, в развитии которых профессиональные заболевания являются фактором риска (рак легких при асбестозе, пылевом бронхите).

16. На чем основана классификация профессиональных заболеваний в России

Ответ:

В основу классификации ПЗ в РФ положен этиологический принцип (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.04.2012 № 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»). Болезни объединены в 4 основные группы:

- 1 группа – Заболевания (острые отравления, их последствия, хронические интоксикации), связанные с воздействием производственных химических факторов;
- 2 группа – Заболевания, их последствия, связанные с воздействием производственных физических факторов;

3 группа – Заболевания, связанные с воздействием производственных биологических факторов;

4 группа – Заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением отдельных органов и систем.

17. Понятие о текущем и предупредительном санитарном надзоре в гигиене труда

Ответ:

Предупредительный санитарный надзор – контроль за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, разработке технических условий на новые технологические процессы, химические соединения, оборудование, приборы. Предупредительный санитарный надзор предусматривает экспертизу технико-экономического обоснования строительства и реконструкции объектов и их эскизных проектов, генерального плана строительства. Врач по гигиене труда контролирует ход строительства и осуществляет надзор при приемке в эксплуатацию построенного объекта; участвует в экспертизе технических условий на новые виды сырья, промышленных изделий, строительных полимерных и синтетических материалов, оценивает новую продукцию и технологию.

Текущий санитарный надзор – глубокое изучение гигиенических условий и характера трудовой деятельности, здоровья работающих на подконтрольных объектах с целью охраны их здоровья и сохранения высокого уровня работоспособности.

18. Что такое предельно допустимая концентрация вредных веществ, виды ПДК.

Ответ:

ПДК – предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны – концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в продолжение 8 ч и не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего или последующего поколений.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" нормируется ПДК максимально разовая (ПДК_{мр}) и ПДК среднесменная (ПДК_{сс}).

ПДК_{мр} – концентрация вредного вещества при выполнении операций (или на этапах технологического процесса), сопровождающихся максимальным выделением вещества в воздух рабочей зоны, усреднённая по результатам непрерывного или дискретного отбора проб воздуха за 15 минут для химических веществ и 30 мин для АПФД. ПДК_{мр} разрабатываются для всех химических веществ, используемых в промышленности.

ПДК_{сс} – предельно допустимое содержание вещества в зоне дыхания работающих, усреднённое за период смены или не менее 75% её продолжительности. ПДК_{сс} устанавливаются для тех веществ, которые обладают выраженными кумулятивными свойствами и являются наиболее опасными при длительных воздействиях в малых концентрациях (свинец и его неорганические соединения, оксид кадмия, ртуть, бензол, соединения фтора, мышьяк, медь, сероуглерод и др.)

19. Перечислите критерии по которым оценивается тяжесть труда.

Ответ:

Тяжесть труда - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется:

- физической динамической нагрузкой,
- массой поднимаемого и перемещаемого груза,

- общим числом стереотипных рабочих движений,
- величиной статической нагрузки,
- характером рабочей позы,
- глубиной и частотой наклона корпуса,
- перемещениями в пространстве.

20. Перечислите критерии по которым оценивается напряженность труда

Ответ:

Напряженность труда - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся:

- интеллектуальные,
- сенсорные,
- эмоциональные нагрузки,
- степень монотонности нагрузок,
- режим работы.

21. Профессиональный риск: определение, виды.

Ответ:

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

Различают априорную и апостериорную оценку профессионального риска.

Априорная оценка профессионального риска (предварительная) проводится по «Руководству по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р 2.2.2006-05 с учетом степени превышения ПДК/ПДУ.

Апостериорная оценка профессионального риска (окончательная) проводится по медико-биологическим показателям: профессиональной заболеваемости, профессиональной непригодности, состоянию здоровья по результатам периодических медицинских осмотров; уровню заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ); смертности, инвалидности, нарушениям репродуктивного здоровья и здоровья потомства. Профессиональный риск (ПР) подразделяется на групповой (для отдельных профессиональных групп работников цехов, участков и т.п.) и индивидуальный (риск для конкретного работника с учётом возраста, пола, профессионального стажа, индивидуальных факторов риска, вредных привычек и др.)

22. Методы оценки профессионального риска

Ответ:

Методика оценки профессионального риска изложена в руководстве Р 2.2.1766-03. «Гигиена труда. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 24.06.2003).

23. Какие исходные данные используют для оценки профессионального риска.

Ответ:

Исходными данными для оценки ПР являются результаты:

- производственного контроля,
- государственного санитарно-эпидемиологического надзора, санитарно-эпидемиологической оценки производственного оборудования и продукции производственного назначения,

- специальной оценки условий труда (далее – СОУТ), проводимой в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»,
- протоколы лабораторных исследований и измерений, выполненные аккредитованными на данный вид деятельности лабораториями (испытательными лабораторными центрами),
- эксплуатационная, технологическая и иная документация на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности,
 - сведения о профессиональной заболеваемости, данные периодических медосмотров (ПМО) и профессиональной непригодности по отдельным факторам рабочей среды и видам работ, результаты углубленного изучения первичной заболеваемости неинфекционными болезнями, заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ), инвалидности, недожития, смертности и др. социально-значимых показателей здоровья работников, в т.ч. репродуктивного, а также здоровья их потомства по специально разработанным программам.

24. Этапы оценки производственного риска.

Ответ:

Оценка профессионального риска для здоровья работающих проводится в 4 этапа: идентификация опасности; оценка экспозиции; оценка зависимости «доза - эффект»; характеристика риска.

26. Назовите категории по степени доказанности профессионального риска.

Ответ:

Результаты оценки профессиональный риск по степени весомости доказательств (по критериям ООН) подразделяют на следующие категории доказанности риска:

- категория 1А (доказанный профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2.2006-05, материалов периодических медицинских осмотров, физиологических, лабораторных и экспериментальных исследований, а также эпидемиологических данных;
- категория 1Б (предполагаемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2.2006-05, дополненных отдельными клинико-физиологическими, лабораторными, экспериментальными данными (в т.ч. данными литературы);
- категория 2 (подозреваемый профессиональный риск) – на основе результатов гигиенической оценки условий труда по критериям руководства Р 2.2. 2006-05.

26. Методика оценки профессионального риска по медико-биологическим показателям.

Ответ:

Для оценки ПР используют следующие показатели и критерии:

6. Гигиенические критерии по Р 2.2.2006-05 с категорированием риска по классам условий труда.
7. Значения вероятности нарушений здоровья, рассчитанные по моделям.
8. Одночисловые индексы условий труда и нарушений здоровья, рассчитанные по вероятности нарушений здоровья с учетом их тяжести для ПЗ, а также связи с работой для БСР по результатам ПМО или по данным эпидемиологических исследований.
9. Показатели профессиональной непригодности по отдельным факторам и видам работ (показатель числа вновь выявленных в течение года случаев профессиональной непригодности по результатам ПМО, рассчитанный на 10 000 работников).
10. Медико-биологические показатели, включая репродуктивное здоровье работников и здоровье потомства.

27. Назовите основные направления гигиенических рекомендаций по управлению профессиональным риском на предприятии.

Ответ:

При принятии управленческих решений по снижению риска (управление риском или профилактика) и выборе приоритетов следует учитывать категорию доказанности риска, его уровень, численность занятых на этом участке работников, а также наличие уязвимых групп – несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов.

При выборе мер профилактики следует руководствоваться следующими приоритетами:

- устранение вредного или опасного фактора,
- борьба с вредным или опасным фактором в источнике,
- снижение уровня опасного фактора или внедрение безопасных систем работы,
- при сохранении остаточного риска использование средств индивидуальной защиты.

Рекомендации по ограничению профессионального риска применяют согласно установленной его категории, используя организационные, технологические, санитарно-технические и медико-профилактические меры, включающие:

- регулярное наблюдение за условиями труда,
- регулярное наблюдение за состоянием здоровья работников (предварительные и периодические медосмотры, группы диспансерного наблюдения, сформированные по данным ПМО с учетом категорий ПР, целевые медосмотры и др.),
- регулярный контроль защитных приспособлений и применения СИЗ,
- систематическое информирование работников о существующем риске нарушений здоровья, необходимых мерах защиты и профилактики,
- пропаганду здорового образа жизни (борьба с вредными привычками, занятия физкультурой и профессионально ориентированными видами спорта) и др. меры оздоровления,
- корпоративные программы укрепления здоровья работников.

При принятии мер по предотвращению и защите работника работодатели должны предусматривать использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) там, где все другие меры или невыполнимы, или не могут гарантировать безопасных условий работы. При этом следует учитывать, что СИЗ могут создавать неудобства, вредные для здоровья или опасные условия работы.

28. Сельское хозяйства: основные отрасли, профессиональные группы работников.

Ответ:

Сельское хозяйство — важнейшая отрасль народного хозяйства страны представляет собой сложное объединение многообразных производственных процессов. В результате внедрения передовых технологий и укрепления материально-технической базы сельское хозяйство — планомерно переводятся на новый уровень развития. На сегодня сельское хозяйство — крупная технически оснащенная отрасль народного хозяйства.

По характеру материального производства сельское хозяйство делится на 2 большие отрасли: растениеводство и животноводство.

Растениеводство включает в себя полеводство, овощеводство, садоводство (плодоводство) и т. п. По подходу к выращиванию растений может применяться открытый грунт (открытое растениеводство) и закрытое растениеводство (защищенный грунт — теплицы, парники, оранжереи).

Животноводство — представлено скотоводством, свиноводством, птицеводством и др.

К сельскохозяйственному производству относятся мастерские по ремонту сельскохозяйственных машин. В состав сельскохозяйственного производства входят некоторые виды первичной переработки сельскохозяйственных продуктов (производство

зерна, комбикормов, предприятия по переработки продукции сельского хозяйства растительного и животного происхождения.

Основными профессиональными группами в растениеводстве являются механизаторы сельского хозяйства, овощеводы открытого и закрытого грунта; в животноводстве – операторы, ветеринары и др.

29. Особенности условий труда сельскохозяйственных работников.

Ответ:

1.Сезонность основных работ в земледелии. Сезонность и конкретная срочность полевых работ обуславливают неритмичность трудовых процессов, их большое напряжение в определенные периоды года.

2. Выполнение работ на открытом воздухе («под открытым небом»). При этом сельскохозяйственные рабочие подвергаются влиянию часто меняющихся сочетаний метеорологических условий в зависимости от климатического пояса, времени года и конкретных условий погоды. Возможны неблагоприятные сочетания микроклимата, способные приводить к перегреванию или к переохлаждению организма.

3. Относительно частая смена рабочих операций, выполняемых одним и тем же работающим. Это в первую очередь касается рабочих полевых бригад, не исключая и механизаторов. Однако механизация сельскохозяйственного производства, его специализация, повышение технического и квалифицированного уровня работников сельского хозяйства частично ликвидируют эту особенность.

4.Распределенность мест работы (полей) и их удаления иногда на значительные расстояния от постоянного места жительства, что приводит к постоянному перемещению людей и машин, создавая трудности в организации санитарно-бытового обслуживания. Отсутствие фиксированных рабочих мест в полеводстве затрудняет их электрификацию. В сельском хозяйстве широко используется децентрализованная выработка энергии с помощью двигателей внутреннего сгорания, которые, как известно, служат источником загрязнения рабочей зоны и окружающей среды выхлопными газами, генерирует интенсивный шум и т. п.

5. Широкая химизация сельского хозяйства (использование химических средств защиты растений и минеральных удобрений), неизбежно приводящая к загрязнению воздуха рабочей зоны и биосферы. Использование высокотоксичных пестицидов, многие из которых обладают отдаленными эффектами, превращает эту особенность сельскохозяйственного труда в острую гигиеническую проблему.

6. Усиление биологической опасности сельскохозяйственного производства. Если раньше она ограничивалась возможностью передачи зоонозных заболеваний человеку, то в настоящее время в растениеводстве получают распространение биологические средства защиты растений, в животноводстве широко используются в качестве стимуляторов роста пищевые добавки и премиксы (витамины, ферменты, аминокислоты, антибиотики), антиоксиданты, полученные методом микробиологического синтеза белки и другие биологически активные вещества.

30. Основные этапы оценки профессионального риска.

Ответ:

Оценка профессионального риска для здоровья работающих проводится в 4 этапа: идентификация опасности; оценка экспозиции; оценка зависимости «доза - эффект»; характеристика риска.

Первый этап - идентификация опасности.

Идентификация опасности - это выявление всех потенциально вредных и (или) опасных факторов рабочей среды (физических, химических, биологических) и трудового процесса (тяжесть труда, напряженность труда), составление перечня этих факторов с указанием их источников.

Второй этап – оценка экспозиции.

Оценка экспозиции - исследования (испытания) и измерения факторов рабочей среды, установление их количественных, временных и других характеристик, определение экспозиции (по измерению или расчету).

При оценке экспозиции исследованию (испытанию) и измерению подлежат все идентифицированные на рабочем месте вредные и (или) опасные факторы рабочей среды и трудового процесса. Определение экспозиции проводят по действующим нормативно-методическим документам. В соответствии с Р 2.2.2006-05 по гигиеническим критериям устанавливается класс условий труда (априорная оценка риска).

Третий этап – оценка зависимости «доза - эффект».

Оценка зависимости «доза-эффект» или «доза-время-эффект» - выявление количественных закономерностей между показателями состояния здоровья и уровнем воздействия (экспозиции).

Профессиональный риск оценивают по категории 2 (подозреваемый).

Четвертый этап - характеристика риска.

Характеристика риска - это анализ всех полученных данных, расчет рисков, сравнительная оценка и ранжирование различных рисков по степени их статистической, медико-биологической и социальной значимости, установление медицинских приоритетов и тех рисков, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

3.3. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
	знать	
	<p>Обучающийся не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению;</p> <p>методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p> <p>методики формирования проектной задачи и ее управления;</p> <p>методики разработки концепции проекта в рамках проблематики;</p> <p>о возможных рисках проекта;</p> <p>процедуры и механизмы оценки качества проекта;</p> <p>методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организацию отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p>	<p>Обучающийся самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>методику определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению;</p> <p>методику критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>методику разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p> <p>методики формирования проектной задачи и ее управления;</p> <p>методики разработки концепции проекта в рамках проблематики;</p> <p>о возможных рисках проекта;</p> <p>процедуры и механизмы оценки качества проекта;</p> <p>методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организацию отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>методику планирования командной</p>

<p>методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; потребности современной деятельности; медицинскую и научную документацию; о своих ресурсах и их пределах (личностные, ситуативные, временные); о возможных своих потребностях в образовании; о возможности выбора инструментов дальнейшего саморазвития и реализации; основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности; основы ИТ-технологий применяемых в профессиональной и научной деятельности по профилю; основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан; медико-статистические показатели для профессиональной деятельности; основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан медико-статистические показатели для профессиональной деятельности факторы окружающей среды методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p>	<p>работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; потребности современной деятельности; медицинскую и научную документацию; о своих ресурсах и их пределах (личностные, ситуативные, временные); о возможных своих потребностях в образовании; о возможности выбора инструментов дальнейшего саморазвития и реализации; основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности; основы ИТ-технологий применяемых в профессиональной и научной деятельности по профилю; основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан; медико-статистические показатели для профессиональной деятельности; основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан медико-статистические показатели для профессиональной деятельности факторы окружающей среды методы проведения санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, основы ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде основы анализа медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения основы менеджмента ресурсов, находящимися в распоряжении организации</p>
--	--

основы менеджмента ресурсов, находящимися в распоряжении организации
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей
санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия
принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Цели и методы

законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Правовые основы в области защиты прав потребителей санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия
принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, методы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы построения здорового образа жизни
законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей. Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных

государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков. Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и

нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений методы гигиенических исследований объектов окружающей среды. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга. Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические механизмы и клиника радиационных поражений человека. Виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм. Основные принципы и методика планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях

	противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях	
уметь		
	<p style="text-align: center;">Обучающийся не умеет</p> <p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов; применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области; применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления; формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта; использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта;</p>	<p style="text-align: center;">Обучающийся в полной мере умеет</p> <p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов; применять методику использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области; применять различные принципы решения поставленных проектных задач, через методики управления; формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; разрабатывать планы проекта с учетом рисков при реализации проекта; использовать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта; применять методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели; применять методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; применять методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p>

<p>применять методику выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>применять методику планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>применять методы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>применять методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, применять методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>проводить обмен информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия;</p> <p>работать (заполнять) медицинскую и научную документацию; использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности</p> <p>оценивать факторы окружающей среды</p> <p>проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>пользоваться медицинскими электронными информационными системами</p> <p>проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p> <p>управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения</p>	<p>применять методику планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, применять методику организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>проводить обмен информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия;</p> <p>работать (заполнять) медицинскую и научную документацию; использовать основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>проводить сбор основных медико-статистических показателей для профессиональной деятельности</p> <p>оценивать факторы окружающей среды</p> <p>проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>пользоваться медицинскими электронными информационными системами</p> <p>проводить сбор и анализ медико-статистических показателей здоровья прикрепленного населения</p> <p>управлять ресурсами, находящимися в распоряжении организации</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p> <p>применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей</p> <p>формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей</p> <p>Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности. Работать с научной и справочной литературой</p>
---	---

санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей Пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности. Работать с научной и справочной литературой
определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека
Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений
выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)
Обучающийся показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет

определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека. Оценивать документы, характеризующие свойства продукции, и эффективность мер по предотвращению их вредного воздействия на здоровье человека
Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания. Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений
выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение. Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений)

владеть

<p>Обучающийся не владеет сбором, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.</p> <p>критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> <p>по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и реализовывать ее решение через управление проектом.</p> <p>по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.</p> <p>реализации результатов проекта и внедрению их применения методики выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>применения методики планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p>	<p>Обучающийся показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет сбором, анализа и обработки информации о проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению.</p> <p>критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p>разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.</p> <p>навыками применения логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p> <p>по формированию задач проекта на основе поставленной проблемы и реализовывать ее решение через управление проектом.</p> <p>по разработке концепции проекта, формированию задач, цели, так же обосновывать актуальность и значимость проекта, оценивает ожидаемые результаты и возможные сферы их применения реализации проекта с учетом рисков проекта и осуществлять управление им.</p> <p>реализации результатов проекта и внедрению их применения методики выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>применения методики планирования и коррекции работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>применения методов разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>применения методики планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же навыками применения методики организации</p>
--	--

<p>применения методов разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>применения методики планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же навыками применения методики организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией обращения/работы с медицинской и научной документации по управлению своими ресурсами для направления их в своей профессиональной деятельности</p> <p>определения образовательных потребностей и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>планирования собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучения дополнительных образовательных программ</p> <p>обеспечения информационной безопасности, в том числе в профессиональной деятельности</p> <p>использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной, педагогической и научной деятельности</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p>	<p>дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p> <p>выработки единой стратегии взаимодействия, через реализацию контактов и обмен информацией</p> <p>обращения/работы с медицинской и научной документации по управлению своими ресурсами для направления их в своей профессиональной деятельности</p> <p>определения образовательных потребностей и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>планирования собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучения дополнительных образовательных программ</p> <p>обеспечения информационной безопасности, в том числе в профессиональной деятельности</p> <p>использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной, педагогической и научной деятельности</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>применения в своей профессиональной деятельности системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан</p> <p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>современными методами оценки факторов окружающей среды</p> <p>навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытания и иные виды оценок</p> <p>навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения</p> <p>использования и распределения ресурсов медицинской организации</p>
--	--

<p>применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели</p> <p>современными методами оценки факторов окружающей среды</p> <p>навыком контроля эффективности выполненных санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследования, испытания и иные виды оценок</p> <p>навыками ведения медицинской документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>навыками анализа медико-статистических показателей и прогнозирования индикаторов здоровья прикрепленного населения</p> <p>использования и распределения ресурсов медицинской организации</p> <p>оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, согласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке</p> <p>отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p> <p>составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и</p>	<p>оформления распоряжения (приказа) о проведении проверки, согласования с органом прокуратуры внеплановой выездной проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, уведомления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о проведении проверки в соответствии с законодательством Российской Федерации ознакомления лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки, проверки информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке</p> <p>отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний, оформления протокола отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведения экспертизы и (или) расследования, направленные на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактами причинения вреда</p> <p>составления акта расследования, составления акта проверки, вручения или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и</p>
--	---

<p>проверку, направления в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры</p> <p>Внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке</p> <p>Выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений</p> <p>Выдача предписания о прекращении реализации не соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям продукции; о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; о выполнении работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах инфекционных заболеваний</p> <p>определения методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов</p> <p>Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p> <p>определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке.</p> <p>Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка. Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания.</p> <p>Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами,</p>	<p>материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность</p> <p>определения класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания</p> <p>Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке.</p> <p>Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка. Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение при необходимости расчетных методов. Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания.</p> <p>Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p> <p>установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц. Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа. Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса. Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага. Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды</p> <p>Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов. Принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным</p>
---	---

<p>государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами установления эпидемиологической цепи в ходе обследования инфекционного очага, влияния факторов окружающей среды и текущих событий, опрос заболевших и окружающих лиц. Выявление зависимости между регистрируемыми случаями заболеваний и общим фоном заболеваемости на территории, прилегающей к очагу, оценка данных ретроспективного и оперативного анализа. Построение графика регистрации заболеваемости с нанесением факторов, способных оказывать влияние на развитие эпидемического процесса. Создание рабочей гипотезы и постановка предварительного эпидемиологического диагноза с учетом вероятного возбудителя, начала формирования очага, границ очага, определения контингента, подвергшегося риску заражения, проявления эпидемического процесса, предполагаемого источника, факторов (условий), способствующих формированию очага. Отбор проб материала от контактных лиц в очаге заболевания, проб окружающей среды</p> <p>Рассмотрение, оценка, анализ и сопоставление результатов исследований материалов. Принятие мер, необходимых для ликвидации очага, включая подготовку предписания о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий юридическим или должностным лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага</p>	<p>лицам, индивидуальным предпринимателям. Составление акта расследования или карты эпидемиологического обследования очага</p>
---	--