Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.07.2023 14:05:02
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № _12_ от «__27__»_____06_____ 2022 г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____/И.П. Черная/
«30» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.44 Гигиена труда

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Гигиены

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** в основу положены:

1) Приказ Минобрнауки России от 15.06.2017 N 552 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2017 N 47305).

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022 г., Протокол № 8 .

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** одобрена на заседании кафедры гигиены ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

от «17» мая 2022 г. Протокол № 9.

Заведующий кафедрой _____ Транковская Л.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** одобрена УМС по специальностям факультета общественного здоровья от «19» мая 2022 г. Протокол № 4.

Председатель УМС _____ Анищенко Е.Б.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчик:

Доцент кафедры гигиены _____ Анищенко Е.Б.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины: теоретическая и практическая подготовка, позволяющая выпускникам осуществлять деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области создания здоровых и безопасных условий труда, сохранения и укрепления здоровья работающих, подвергающихся рискам вредного воздействия факторов рабочей среды и трудового процесса.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

1. Овладение методологией государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда, производственным процессам, оборудованию, средствам коллективной и индивидуальной защиты и медицинской профилактике заболеваний, связанных с воздействием на организм вредных производственных факторов;
2. Освоение общих принципов государственного регулирования в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения, включая методологию гигиенического нормирования вредных производственных факторов, государственное лицензирование отдельных видов деятельности, сертификацию отдельных видов продукции, работ и услуг и государственную регистрацию веществ и продукции, представляющих потенциальную опасность для человека;
3. Приобретение практических навыков работы с нормативными правовыми актами, регулирующими общественные отношения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работников и особенностями правоприменительной практики при различных видах экономической деятельности;
4. Овладение общей методологией проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в гигиене труда, основанных на принципах и методах научной доказательности, в том числе гигиенической экспертизы условий труда, оценки и управления профессиональными рисками, оценке соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям проектов строительства и реконструкции производственных объектов и программ производственного контроля условий труда;
5. Освоение методов решения экспертных, управленческих, информационных и научных задач в области гигиены труда, а также профилактики заболеваний у работников, выполняющих трудовые операции в условиях с высоким уровнем профессионального риска;
6. Овладение практическими навыками планирования, организации и проведения мероприятий по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за соблюдением санитарного законодательства в области гигиены труда;
7. Приобретение знаний и практических навыков консультирования, информирования, гигиенического воспитания и обучения работников и специалистов по вопросам гигиены труда, включая разработку и оценку эффективности оздоровительных программ и программ производственного контроля условий труда;
8. Овладение практическими навыками в области санитарно-эпидемиологического обеспечения безопасности условий труда, проектирования и эксплуатации производственных объектов, сбора, использования, обезвреживания, транспортировки, хранения и захоронения отходов производства;
9. Освоение основных принципов технического регулирования при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции;
10. Овладение практическими навыкам правоприменительной практики в работе специалиста отдела надзора за условиями труда, правовыми и организационными основами деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

2.2. Место дисциплины Б1.О.44 Гигиена труда в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-

профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.44 Гигиена труда** относится к базовой части учебного плана.

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами

Философия.

Знания:

- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюция;
- законы философии и философские категории;

Умения:

- анализ и логическое мышление.

Навыки:

- основы практического использования методов и приемов философского анализа проблем, форм и методов научного познания в медицине и здравоохранении.

Психология и педагогика.

Знания:

- основные направления психологии;
- общие и индивидуальные особенности человека;
- психология личности и малых групп.

Умения:

- основные приемы и методы психологического воздействия на человека и популяцию;
- основные приемы и методы педагогической деятельности в современных условиях.

Навыки:

- публичная речь;
- ведение дискуссий и круглых столов.

Правоведение.

Знания:

- характеристика правовой системы в Российской Федерации;
- правовые основы взаимоотношений врача и общества;
- правовые основы взаимоотношений врача и больного и здорового индивидуума.

Умения:

- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах о труде;
- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах, регулирующих медицинскую деятельность;
- защита гражданских прав врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей.

Навыки:

- применение норм трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

Биоэтика.

Знания:

- морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения;
- принципы врачебной деонтологии и медицинской этики;
- основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.
- взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда».

Умения:

- морально-этическая аргументация.

Навыки:

- изложение самостоятельной точки зрения в процессе морально-этической аргументации.

История медицины.

Знания:

- выдающиеся деятели медицины и здравоохранения;
- выдающиеся медицинские открытия;
- влияние гуманистических идей на медицину.

Умения:

- определение роли выдающиеся деятелей медицины и здравоохранения выдающихся медицинских открытий в развитии общества и медицины.

Навыки:

- ориентирование в основных этапах развития медицины и здравоохранения и их основных характеристиках.

Физика, математика.

Знания:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- правила техники безопасности и работы в физических лабораториях;
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристики воздействия физических факторов на организм;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения:

- пользование физическим оборудованием;
- соблюдение правил техники безопасности при использовании физического оборудования;
- использование принципов использования математических методов в решении интеллектуальных задач, в том числе в медицине.

Навыки:

- ориентирование в основных классах и типах физической аппаратуры.

Медицинская информатика.

Знания:

- теоретические основы информатики;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения:

- пользование учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- проведение статистической обработки результатов исследований и наблюдений.

Навыки:

- работа с информационными ресурсами, в том числе сети Интернет.

Химия.

Знания:

- основные типы и сущность химических реакций и химических соединений;
- основные методы аналитической химии;
- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами.

Умения:

- пользование химическим оборудованием;

- соблюдение правил техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами;

- отнесение химических реакций и химических соединений к определенным их типам.

Навыки:

- применение основных методов аналитической химии.

Биохимия.

Знания:

- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения;

- сущность обмена веществ (метаболизма) в организме человека.

Умения:

- оценка гомеостаза по основным показателям биохимического статуса организма человека.

Навыки:

- медико-прогностическая интерпретация основных показателей биохимического статуса организма человека.

Биология.

Знания:

- антропогенез и онтогенез человека;

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с животными;

- законы генетики ее значение для медицины;

- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;

- основы экологии человека.

Умения:

- оценка развития организма человека на различных этапах антропогенеза и онтогенеза;

- применение основных принципов медико-генетического анализа;

- определение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.

Навыки:

- определение антропологических характеристик;

- выделение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.

Нормальная физиология.

Знания:

- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;

- нормограммы основных показателей физиологического статуса организма человека.

Умения:

- оценка физиологического статуса организма человека по основным его показателям.

Навыки:

- ориентирование в методологии оценки физиологического статуса организма человека.

Патологическая физиология.

Знания:

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.

Умения:

- определение основных закономерностей перехода от состояния здоровья к патологии (патогенеза).

Навыки:

- ориентирование в методологии определения ведущих факторов патогенеза.

Микробиология, вирусология.

Знания:

- классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики.

Умения:

- аргументирование определение классификационных признаков микроорганизмов и вирусов;

- целенаправленное применение методов микробиологической диагностики.

Навыки:

- ориентирование в классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, в основных методах микробиологической диагностики.

Анатомия человека.

Знания:

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека.

Умения:

- определение анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма человека.

Навыки

- оценка анатомического и антропометрического статуса организма человека.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.44 Гигиена труда

Освоение дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИДК.ОПК-1_1- использует этические нормы и деонтологические принципы при решении задач профессиональной деятельности ИДК.ОПК-1_2- имеет представление о моральных и правовых нормах в профессиональной и социальной сферах ИДК.ОПК-1_3- использует моральные и правовые нормы при решении задач профессиональной деятельности
Естественнонаучные методы познания	ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИДК.ОПК-3_1- владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-3_2- умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов при решении профессиональных задач
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-51- определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-52- владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-53- оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
Биостатистика в гигиенической диагностике	ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояния популяционного здоровья	ИДК.ОПК-7_1- оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояния здоровья населения и факторы среды обитания ИДК.ОПК-7_2- обосновывает методы статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи ИДК.ОПК-7_3- владеет навыками статистических расчетов и анализа

	населения	уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья населения и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей
Управление рисками здоровью населения	ОПК-8. Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	ИДК.ОПК-8_1- осуществляет ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью
Донозологическая диагностика	ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИДК.ОПК-9_1- оперирует современными методами и понятиями современной донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении профессиональных задач

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела» приказ Минтруда от 25 июня 2015 г. N 399н		
А/7 Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг		
Профилактический		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	ПК-1 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	ИДК.ПК-1_1- Проводит анализ необходимых данных для выявления приоритетных проблем, требующих медико-профилактического решения для целевых групп населения ИДК.ПК-1_2- Разрабатывает проект комплексных медико-профилактических мероприятий ИДК.ПК-1_3- Оценивает полноту и достаточность профилактических мероприятий для целевых групп населения

	ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	ИДК.ПК-3_2- Выполняет оценку и интерпретацию результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания ИДК.ПК-3_3- Выполняет оформление экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, оценок ИДК.ПК-3_1- Выполняет оформление акта расследования случаев пищевого отравления
Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий	ПК-9 Способностью и готовностью к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды и оценке профессионального риска, к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений	ИДК.ПК-91- Проводит оценку протоколов исследований (измерений) состояния факторов производственной среды ИДК.ПК-92- Проводит оценку результатов проведения медицинских осмотров групп повышенного профессионального риска ИДК.ПК-93- Проводит оценку класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса ИДК.ПК-94- Оформляет акт расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений)

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на формирование мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, изучение и оценку факторов и условий среды обитания человека и выявление связи с ними распространения заболеваний,

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Медицинская деятельность

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** компетенций:

В рамках освоения ООП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский:

Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения

профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Проведение сбора и медико-статистического анализа информации и показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**			
			№7	**№ 8**	**№ 9**	**№ 10**
			часов	**часов**	**часов**	**часов**
1		2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		252	60	72	72	48
Лекции (Л)		66	18	18	18	12
Практические занятия (ПЗ),		186	42	54	54	36
Семинары (С)		-		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-		-	-	-
Самостоятельная работа студента (СР),в том числе:		144	48	36	36	24
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)						
История болезни (ИБ)		-	-	-	-	-
Курсовая работа (КР)		-	-	-	-	-
Реферат (Реф)		-	10	4	4	-
Подготовка презентаций (ПП)		-	6	4	4	4
Подготовка к занятиям(ПЗ)		-	20	18	18	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		-	10	8	8	6
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		-	2	2	2	4
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет		зачет		
	экзамен (Э)	36	-	-	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	432	108	108	108	108
	ЗЕТ	12	3	3	3	3

3.2.1 Разделы дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 1. Введение в основы гигиены труда и производственной санитарии	Тема 1.1. Гигиена труда как наука. Законодательные основы гигиены и охраны труда Тема 1.2. Гигиеническая классификация условий труда и факторов их составляющих. Нормирование в гигиене труда Тема 1.3. Гигиеническая классификация условий труда и факторов их составляющих. Организация, содержание и методы работы специалистов и врачей по гигиене труда
2.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 2 Производственные факторы физической природы	Тема 2.1. Метеорологические условия на производстве. Атмосферное давление Тема 2.2. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрация. Тема 2.3. Электромагнитные, электрические и магнитные поля Тема 2.4. Производственный микроклимат. Тема 2.5. Гигиеническая оценка производственного шума Тема 2.6. Гигиеническая оценка производственной вибрации Тема 2.7. Гигиеническая оценка электромагнитных полей, радиочастот, статического электричества Тема 2.8. Гигиеническая оценка ультрафиолетового и лазерного излучения. Тема 2.9. Гигиеническая оценка производственной пыли Тема 2.10. Гигиеническая оценка инфразвука, ультразвука Тема 2.11. Гигиеническая оценка производственного освещения
3.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1;	Раздел 3 Производственные факторы химической природы	Тема 3.1. Введение в производственную токсикологию. Виды действия химических веществ, токсикометрия. Тема 3.2. Токсико -гигиеническая характеристика основных групп вредных веществ Тема 3.3. Токсико -гигиеническая оценка использования вредных ве-

	ПК-3; ПК-9		ществ на производстве Тема 3.4. Методы исследования и гигиеническая оценка химического фактора на производстве
4.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 4. Психофизиологические факторы трудового процесса	Тема 4.1. Физиология труда при различных видах трудовой деятельности Тема 4.2. Методы определения тяжести и напряженности труда и их физиологической оценки Тема 4.3. Методы физиолого - эргономической оценки рабочих мест, оборудования, режимов труда и отдыха, оценки влияния условий труда на работающих
5.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 5. Профессиональные риски для здоровья, влияние условий труда на состояние здоровья работающих, профессиональная и производственно - обусловленная заболеваемость.	Тема 5.1. Профессиональные риски для здоровья. Методы определения рисков профессиональных и производственно - обусловленных заболеваний для оценки условий труда Тема 5.2. Гигиена труда женщин Тема 5.3. Гигиена труда инвалидов Тема 5.4. Методика составления санитарно - гигиенической характеристики условий труда. Тема 5.5. Расследование профессиональных заболеваний, вызванных физическими факторами рабочей среды. Тема 5.6. Расследование профессиональных заболеваний (отравлений), вызванных химическими факторами рабочей среды. Тема 5.7. Расследование профессиональных заболеваний, вызванных физическими перегрузками Тема 5.8. Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров. Тема 5.9. Комплексная гигиеническая оценка условий труда.
6.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 6. Системы профилактики в гигиене труда	Тема 6.1. Принципы и направления профилактики в гигиене труда. Тема 6.2. Методы обследования и гигиенической оценки производственного освещения. Тема 6.3. Методы обследования и гигиенической оценки производственной вентиляции. Тема 6.4. Средства защиты от вредных производственных факторов.

			Тема 6.5. Корпоративные программы по улучшению условий труда Тема 6.6. Специальная оценка условий труда
7.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 7. Санитарно - эпидемиологический надзор в области гигиены труда	Тема 7.1. Правовые основы и направления госсанэпиднадзора по гигиене труда Тема 7.2. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и промышленным предприятиям Тема 7.3. Организация и проведение производственного контроля Тема 7.4. Организация и проведение госсанэпиднадзора по гигиене труда. Санитарное законодательство по гигиене труда
8.	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-9	Раздел 8. Особенности охраны здоровья работающих групп риска и в отдельных отраслях экономики	Тема 8.1. Гигиена труда на водном транспорте Тема 8.2. Гигиена труда в лесозаготовительной промышленности Тема 8.3. Гигиена труда в сельском хозяйстве Тема 8.4. Гигиена труда медицинских работников Тема 8.5. Гигиена труда в химической промышленности Тема 8.6. Гигиена труда агропромышленного комплекса

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда**, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	**№ семестра**	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)**					**Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра*)**
			Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	Раздел 1. Введение в основы гигиены труда и производственной санитарии	6	-	6	4	12	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование

2.	7-8	Раздел 2 Производственные факторы физической природы	14	-	42	42	98	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование, экспертное заключение по проекту водоснабжения населенных мест
3.	8	Раздел 3 Производственные факторы химической природы	4	-	12	16	42	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование, экспертное заключение по проекту санитарная охрана водных объектов
4.	8	Раздел 4. Психофизиологические факторы трудового процесса	6	-	18	26	50	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование, экспертное заключение по проекту ПДВ

5.	8-9	Раздел 5. Профессиональные риски для здоровья, влияние условий труда на состояние здоровья работающих, профессиональная и производственно - обусловленная заболеваемость.	8	-	42	18	68	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование, экспертное заключение по проекту санитарной очистки населенных мест
6.	9	Раздел 6. Системы профилактики в гигиене труда	10	-	18	8	36	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование
7.	9-10	Раздел 7. Санитарно - эпидемиологический надзор в области гигиены труда	6	-	36	18	60	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование, экспертное заключение по проекту планировки населенных мест
8.	10	Раздел 8. Особенности охраны здоровья работающих групп риска и в отдельных отраслях экономики	12	-	12	12	36	На каждом ПЗ тестовый контроль, решение ситуационных задач, устное собеседование
9.	10	**Экзамен**					36	
		ИТОГО:	66		186	144	432	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда**

п/№	**Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
	7 семестр	
1.	Гигиена труда как наука. Законодательные основы гигиены и охраны труда.	2
2.	Вредные производственные факторы. Классификация.	2
3.	Гигиеническая классификация условий. Нормирование в гигиене труда.	2
4.	Метеорологические условия на производстве. Атмосферное давление	2
5.	Производственный шум, ультразвук, инфразвук	2
6.	Производственная вибрация	2
7.	Электромагнитные, электрические и магнитные поля	2
8.	Лазерное излучение. Статистическое электричество	2
9.	Производственное освещение.	2
	Итого часов в семестре	18
8 семестр		
10.	Гигиеническая оценка производственной пыли	2
11.	Введение в производственную токсикологию. Виды действия химических веществ, токсикометрия	2
12.	Токсико - гигиеническая характеристика основных групп вредных веществ	2
13.	Основы физиологии и психологии труда.	2
14.	Производственное утомление и его профилактика.	2
15.	Эргономика и НОТ как основа профилактики утомления.	2
16.	Профессиональные риски для здоровья работающего населения	2
17.	Гигиена труда женщин	2
18.	Гигиена труда инвалидов	2
	Итого часов в семестре	18
9 семестр		
19.	Организация медицинского обслуживания лиц, занятых во вредных и опасных условиях труда	2
20.	Принципы и направления профилактики в гигиене труда	2
21.	Методы обследования и гигиенической оценки производственной вентиляции	2
22.	Корпоративные программы по улучшению условий труда и укреплению общественного здоровья	2
23.	Средства защиты от вредных производственных факторов	2
24.	Специальная оценка условий труда	2
25.	Правовые основы и направления госсанэпиднадзора по гигиене труда	2
26.	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и промышленным предприятиям	2
27.	Организация и проведение производственного контроля	2
	Итого часов в семестре:	18
10 семестр		
28	Гигиена труда на водном транспорте	2
29	Гигиена труда в лесозаготовительной промышленности	2
30	Гигиена труда в сельском хозяйстве	2
31	Гигиена труда медицинских работников	2

32	Гигиена труда в химической промышленности	2
33	Гигиена труда агропромышленного комплекса	2
	Итого часов в семестре:	12

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда**

п/№	**Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
7 семестр		
1.	Гигиеническая классификация условий труда и факторов их составляющих. Организация, содержание и методы работы специалистов и врачей по гигиене труда.	6
2.	Гигиеническая оценка производственного микроклимата.	6
3.	Гигиеническая оценка производственного освещения.	6
4.	Гигиеническая оценка производственного шума. Ультразвук, инфразвук.	6
5.	Гигиеническая оценка производственной вибрации.	6
6.	Гигиеническая оценка электромагнитных полей.	6
7.	Гигиеническая оценка ультрафиолетового и лазерного излучения.	6
	Итого часов в семестре	42
8 семестр		
7.	Гигиеническая оценка производственной пыли.	6
8.	Методы исследования и гигиеническая оценка химического фактора на производстве.	6
9.	Токсико-гигиеническая оценка использования вредных веществ на производстве.	6
10.	Методы физиологоэргономической оценки рабочих мест, оборудования, режимов труда и отдыха, оценки влияния условий труда на работающих.	6
11.	Гигиеническая оценка тяжести трудового процесса	6
12.	Гигиеническая оценка напряженности трудового процесса	6
13.	Комплексная гигиеническая оценка условий труда	6
14.	Профессиональные риски для здоровья. Методы определения рисков профессиональных и производственно обусловленных заболеваний для оценки условий труда.	6
15.	Методика составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда.	6
	Итого часов в семестре:	54
9 семестр		
14.	Расследование профессиональных заболеваний, вызванных факторами рабочей среды и трудового процесса	6

15.	Расследование профессиональных заболеваний (отравлений), вызванных химическими факторами рабочей среды.	6
16.	Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров	6
17.	Методы изучения состояния здоровья трудовых коллективов. Анализ заболеваемости с ВУТ.	6
18.	Методы обследования и гигиенической оценки производственной вентиляции	6
19.	Методы гигиенической оценки использования средств индивидуальной защиты	6
20.	Принципы и направления профилактики в гигиене труда. Специальная оценка условий труда. Гарантии и компенсации за работу во вредных условиях труда.	6
21.	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и промышленным предприятиям	6
22.	Организация и проведение производственного контроля	6
	Итого часов в семестре:	54
10 семестр		
23.	Организация и проведение госсанэпиднадзора по гигиене труда. Санитарное законодательство по гигиене труда	6
24.	Гигиеническая экспертиза технологических процессов и оборудования	6
25.	Исполнение Роспотребнадзором государственной функции по проведению проверок и соблюдения санитарного законодательства и законодательства РФ в области защиты прав потребителей	12
26.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения в различных видах экономической деятельности	12
	Итого часов в семестре:	36

3.2.5. Лабораторный практикум: учебным планом не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
7 семестр			

1.	Гигиеническая классификация условий труда и факторов их составляющих. Организация, содержание и методы работы специалистов и врачей по гигиене труда.	Решение тестовых заданий. Ситуационные задачи	6
2.	Гигиеническая оценка производственного микроклимата.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
3.	Гигиеническая оценка производственного освещения.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
4.	Гигиеническая оценка производственного шума. Ультразвук, инфразвук.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
5.	Гигиеническая оценка производственной вибрации.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
6.	Гигиеническая оценка электромагнитных полей.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
7.	Гигиеническая оценка электростатического поля	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
8.	Гигиеническая оценка ультрафиолетового и лазерного излучения.	Реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
	Итого часов в семестре		48
	8 семестр		
9.	Гигиеническая оценка производственной пыли.	решения ситуационных задач	6
10.	Методы исследования и гигиеническая оценка химического фактора на производстве.	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	4
11.	Токсико-гигиеническая оценка использования вредных веществ на производстве.	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
12.	Методы физиологоэргономической оценки рабочих мест, оборудования, режимов труда и отдыха, оценки влияния условий труда на работающих.	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
13.	Гигиеническая оценка тяжести трудового процесса	решения ситуационных задач	6

14.	Гигиеническая оценка напряженности трудового процесса	решения ситуационных задач	4
15.	Профессиональные риски для здоровья. Методы определения рисков профессиональных и производственно обусловленных заболеваний для оценки условий труда.	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	4
	Итого часов в семестре:		36
9 семестр			
16.	Расследование профессиональных заболеваний, вызванных факторами рабочей среды и трудового процесса	решения ситуационных задач	6
17.	Расследование профессиональных заболеваний (отравлений), вызванных химическими факторами рабочей среды.	решения ситуационных задач	6
18.	Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
19.	Методы изучения состояния здоровья трудовых коллективов. Анализ заболеваемости с ВУТ.	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
20.	Методы обследования и гигиенической оценки производственной вентиляции	решения ситуационных задач	6
21.	Методы гигиенической оценки использования средств индивидуальной защиты	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	6
	Итого часов в семестре		36
10 семестр			
22.	Исполнение Роспотребнадзором государственной функции по проведению проверок и соблюдения санитарного законодательства и законодательства РФ в области защиты прав потребителей	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	12
23.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения в различных видах экономической деятельности	реферат, поиск литературы, оформление и защита. Самостоятельная работа с нормативными документами.	12
	Итого часов в семестре:		24

3.3.2. Примерная тематика рефератов

1. Виды производственного микроклимата и факторы его формирующие.

2. Тепловой обмен, теплопродукция и теплоотдача, состояние теплового равновесия и его маркеры.

3. Классификация и физические характеристики шума.

4. Влияние шума на работающих.

5. Физическая и гигиеническая характеристики вибрации, классификация.

6. Влияние вибрации на работающих.

7. Источники фиброгенных аэрозолей на производстве и их классификация.

8. Влияние фиброгенных аэрозолей на работающих.

9. Классификация систем освещения и их составляющие.

10. Влияние условий освещения на работающих.

11. Социально-гигиеническая значимость химических веществ как фактора рабочей среды.

12. Влияние химических веществ на работающих.

13. Гигиеническая оценка физических нагрузок работающих.

14. Гигиеническая оценка нервно-психических нагрузок работающих.

15. Влияние тяжести труда на работающих.

16. Влияние напряжённого труда на работающих.

17. Физиологические характеристики режимов труда.

18. Эргономические составляющие рабочих мест, пультов управления машинами,

19. оборудованием, автоматизированными процессами.

20. При каких неблагоприятных факторах рабочей среды используется вентиляция.

21. Виды и классификация систем вентиляции.

22. Место средств индивидуальной защиты в системе профилактических мероприятий.

23. Виды СИЗ.

24. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости и её видах.

25. Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности

26.Цель, задачи и методы санитарно-эпидемиологического обследования

27. объектов по гигиене труда.

28. Нормативное и методическое обеспечение санитарно-эпидемиологического обследования по гигиене труда.

29. Физическая характеристика электромагнитных полей радиочастот.

30. Влияние электромагнитных полей радиочастот на работающих.

31. Пути поступления химических веществ в организм работающих.

32. Виды действия химических веществ на работающих.

33. Роль и место предварительного и периодических медицинских осмотров в системах профилактики.

34. Цель и задачи предварительного и периодических медицинских осмотров.

35. Понятие и виды профессиональных рисков.

36. Этапы установления профессиональных рисков.

37. Факторы, влияющие на развитие профессиональных заболеваний.

38. Роль и место санитарно-гигиенической характеристики условий труда при постановке диагноза профессионального заболевания (ПЗ).

39. Виды действия химических веществ на работающих.

40. Факторы, определяющие вероятность развития острых и хронических профессиональных интоксикаций.

41. Физические факторы рабочей среды, вызывающие профессиональные заболевания.

42. Виды профессиональных заболеваний, вызываемых физическими факторами рабочей среды.

43. Анатомо-физиологические особенности женского организма, имеющие значимость для гигиены труда.

44. Влияние факторов рабочей среды и трудового процесса на женщин.

45. Социально-гигиеническая значимость установления влияния условий труда на состояние здоровья работающих.

46. Установление причинно-следственных связей в гигиене труда как один из методов доказательной медицины.

47. Социально-гигиенический мониторинг как одна из функций в деятельности Роспотребнадзора.

48. Цель и задачи социально-гигиенического мониторинга по гигиене труда.

49. Роль и место рациональных технологических и технических решений в системе профилактики.

50. Гигиенические требования к технологическим решениям и оборудованию в системе профилактики.

51. Гигиенические требования к генеральным планам промышленных предприятий.

52. Гигиенические требования к производственным и санитарно-бытовым помещениям.

53. Роль и место вентиляции в системе профилактических мероприятий, проводимых в рабочее время.

54. Роль и место освещения в системе профилактических мероприятий, проводимых в рабочее время.

3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену Приложение 1

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.44 Гигиена труда

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	7	Текущий	Раздел 1. Введение в основы гигиены труда и производственной санитарии	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
2.	7-8	Текущий	Раздел 2 Производственные факторы физической природы	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
3.	8	Текущий	Раздел 3 Производственные факторы химической природы	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
4.	8	Промежу-	Раздел 4. Психофизиоло-	Тесто-	30	Случайная

		точный	гические факторы трудового процесса	вый контроль		компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
5.	9	Текущий	Раздел 5. Профессиональные риски для здоровья, влияние условий труда на состояние здоровья работающих, профессиональная и производственно - обусловленная заболеваемость.	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
6.	9	Текущий	Раздел 6. Системы профилактики в гигиене труда	Тестовый контроль	30	Случайная компьютерная выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
7.	10	Текущий	Раздел 7. Санитарно - эпидемиологический надзор в области гигиены труда	Тестовый контроль	30	выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)
8.	10	Промежуточный	Раздел 8. Особенности охраны здоровья работающих групп риска и в отдельных отраслях экономики	Тестовый контроль	30	выборка из 100 заданий (любое кол-во вариантов)

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
для промежуточной аттестации (ПА)	Тестовые задания (Приложение 2)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.44 Гигиена труда

3.5.1. Основная литература

п/ №	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Гигиена труда: учебник	под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова	М. :ГЭОТАР-Медиа, 2010.-592 с.	5
2	Гигиена труда: рук. к практич. занятиям [Электронный ресурс]	В.А. Кирюшин, А.М. Большаков,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 400 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

		Т.В. Мотало-ва.		

3.5.2. Дополнительная литература

n/№	Наименование, **тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена" : учеб. пособие/1-й Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова	П. И. Мельниченко, Н.И. Прохоров, В. И. Архангельский и др.	2014, М. :Практическая медицина .-332 с.	25
2	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов медицинских вузов / под ред. В. Ф. Кириллова. - Электрон. дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/	под ред. В. Ф. Кириллова.	ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/	Неогр. д.

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
3. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ https://rusneb.ru/
4. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
5. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
6. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
7. Cyberleninka https://cyberleninka.ru/
8. EBSCO Open Dissertations™ https://biblioboard.com/opendissertations/
9. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
10. Freedom Collection издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com/.

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.44 Гигиена труда

Для реализации дисциплины материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей. Результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающемся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное необходимое оборудование для реализации программы дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

№	Наименование оборудования	Отрабатываемые навыки	Количество
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА			
1	Измеритель температуры и относительной влажности воздуха ТКА – ПКМ-20	Для измерения относительной влажности воздуха и температуры воздуха Область применения прибора: санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест	3
2	Измеритель влажности и температуры ТКА – ТВ	Для измерения параметров относительной влажности и температуры воздуха внутри помещений Область применения прибора: санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест	2
3	Метеометр МЭС-200А	Приборы контроля параметров воздушной среды метеометры МЭС-200А предназначенные для измерения: • атмосферного давления (в дальнейшем - давление) • относительной влажности воздуха (в дальнейшем - относительная влажность) • температуры воздуха (в дальнейшем - температура) • скорости воздушного потока • параметров тепловой нагрузки среды ТНС - индекса (в дальнейшем - ТНС - индекс) • концентрации токсичных газов как внутри помещений, так и вне помещений	1
4	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»	для проведения измерений параметров микроклимата (температуры, относительной влажности, скорости воздушного потока и давления) в режиме однократных или периодических замеров при проведении контроля санитарногигиенических требований на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях	1
5	Психрометр аспирацион-	Для определения относительной влажности	2

	ный МВ -4-2М	и температуры воздуха в наземных условиях в помещениях и на открытом воздухе. Измеренные значения температуры воздуха и температуры «смоченного» термометра позволяют вычислить относительную влажность воздуха	
6	Гигрограф М – 21А	Для измерения и регистрации относительной влажности воздуха в наземных условиях, на метеорологических станциях, в помещениях промышленных, складского типа, хранилищах	1
7	Гигрометр психометрический ВИТ – 1	Для измерения относительной влажности и температуры воздуха в помещении, используют на материальных складах и помещениях закрытого типа	1
8	Гигрометр психометрический ВИТ – 2	Для измерения относительной влажности и температуры воздуха в помещении. Применяется в складских помещениях, материальных комнатах, шелковичных, тепличных, птицеводческих хозяйствах	1
9	Измеритель температуры и влажности, измеритель влажности газов ИВТМ – 7 М	Для непрерывного (круглосуточного) измерения и регистрации относительной влажности и температуры воздуха и других неагрессивных газов. Может применяться в различных технологических процессах в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, гидрометеорологии	1
10	Комнатно-уличный термометр с гигрометром ТМ-986Н	Термометр с огромным дисплеем (82х64мм) Цвет: серебристый металлик Уличный диапазон температуры от -50°С до + 70°С Комнатный диапазон температуры от -10°С до + 50°С Комнатный диапазон влажности от 25% до 98%	4
11	Термометр наружный ТБ 202	Позволяет измерить температуру воздуха, с их помощью можно измерить более низкие температуры до -130°С, с учетом точки замерзания этилового спирта для измерения температуры воздуха. Диапазон измерения от + 50 до 50 градусов Цельсия	20
12	Черный шар	Чёрный шар применяется для определения: • тепловой нагрузки среды - ТНС – индекса • температурного индекса - WBGT	4

		• средней радиационной температуры - CPT По показаниям чёрного шара (шаровой температуре) можно судить о возможности теплоотдачи организмом человека путем радиации	
	ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМТРОВ СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА		
1	Портативный крыльчатый анемометр АТТ – 1002	Для измерения скорости воздушного потока и температуры. Прибор может применяться для измерения скорости ветра, скорости воздушного потока в вытяжных шкафах, системах вентиляции и т.п., с одновременным измерением температуры	5
2	Измеритель параметров воздушного потока ТА – МЕТР	Для проведения экспрессных измерений скоростей воздушных потоков в жилых и рабочих помещениях, а также на рабочих местах. Может применяться для комплексного санитарно – гигиенического обследования территорий	1
3	Анемометр ручной электронный АЭР	Предназначен для измерения усредненного значения скорости ветра в наземных условиях. Состоит из датчика ветра и пульта. Анемометр эксплуатируется при температуре окружающей среды от –20 до +50 0С, так как это определяется рабочей температурой элементов питания; относительная влажность воздуха при температуре 20 0С до 80%. ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОСВЕЩЕННОСТИ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ	1
1	Люксметр + УФ – радиометр +Измеритель температуры и относительной влажности ТКА – ПКМ-42	Для измерения параметров окружающей среды: • освещенности • энергетической освещенности • температуры воздуха • относительной влажности воздуха • температуры внутри чёрного шара (сферы), используется для расчёта индекса тепловой нагрузки среды (ТНС - индекс)	1
2	Люксметр + УФ – Радиометр ТКА – ПКМ -06	Для измерения: • освещённости и энергетической освещённости Область применения - санитарный и технический надзор, промышленные предприятия и организации (службы охраны труда и техники безопасности, службы главного энергетика), учебные заведения, научные центры, музеи, библиотеки и архивы, предприятия транспорта и связи, центры метрологии	1

		и сертификации, медицинские учреждения, сельское хозяйство	
3	Радиометр ультрафиолетовый УФ – В Аргус – 05 (2шт.)	Для измерения энергетической освещенности ультрафиолетового излучения (УФ) Для использования в организациях Госстандарта, Госсанэпиднадзора, медицины, охраны труда и для измерения энергетической освещенности от источников ультрафиолетового излучения	2
4	Люксметр – пульсметр АРГУС -07	Для измерения освещенности, создаваемой естественным светом и различными источниками искусственного освещения и коэффициента пульсации излучения искусственного освещения. Область применения прибора: санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест и другие сферы деятельности	1
5	Люксметр – пульсметр ТКА – ПКМ 08	Для измерения: • коэффициента пульсации источников излучения • освещенности Область применения: санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест и другие сферы деятельности	2
6	ЛЮКСМЕТР + ЯРКОМЕР - ТЕРМОГИГРОМЕТР ТКА-ПКМ – 41	Прибор предназначен для измерения: • освещенности в видимой области спектра (E лк) • яркости протяженных самосветящихся объектов в видимой области спектра (L кд/м^2) • относительной влажности воздуха (RH %) • температуры воздуха (t °C) Конструкция измерительного зонда с датчиками предусматривает измерения температуры внутри черного шара, для расчета тепловой нагрузки среды – ТНС - индекса.	2
7	ЛЮКСМЕТР Ю-117	Люксметр Ю117 предназначен для измерения освещенности, создаваемой лампами накаливания и естественным светом, источники которого расположены произвольно относительно светоприемника люксметра. Переносной фотоэлектрический люксметр Ю117 общепромышленного назначения применяется для контроля освещенности	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ			

1	Барометр – анероид метеорологический ВАММ – 1	Для измерения атмосферного давления в наземных условиях	1
2	Барометр – анероид М-110	Для измерения атмосферного давления и абсолютного давления воздуха в испытуемом объеме при температуре окружающего воздуха от +5°С до +50°С и относительной влажности до 80%	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВИБРОУСКОРЕНИЯ			
1	Измеритель общей и локальной вибрации портативный ОКТАВА-101ВМ	Для измерения среднеквадратичных, эквивалентных и пиковых уровней виброускорения с целью оценки влияния общей и локальной вибрации на человека на производстве, в жилых и общественных зданиях, а также с целью диагностики состояния промышленного оборудования	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ УРОВНЕЙ ЗВУКА, ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ			
1	ОКТАВА-110А Шумомер - анализатор спектра	Для измерения среднеквадратичных, эквивалентных и пиковых уровней звука, а также октавных и третъоктавных уровней звукового давления с целью оценки влияния звука, инфра- и ультразвука и вибрации на человека на производстве и в жилых и общественных зданиях, определения акустических характеристик механизмов и машин, а также для научных исследований	1
2	Шумомер Testo 815 Для измерения уровня шума в системах кондиционирования и отопления, шума от музыки, шума от автомобилей или систем сгорания.	Шумомер имеет класс точности 2, с микрофоном, защитным колпачком от ветра и батарейками шумомер с поддержкой диапазонов 32-80 дБ, 50-100 дБ и 80-130 дБ, двух типов временной коррекции, двух типов частотной коррекции, функции сохранения максимальных/минимальных значений. Шумомер, соответствующий стандарту ЕМ 60651, служит для измерения методом частотного взвешивания фактического значения уровня звука, являющегося суммарным значением звуковой энергии, значение которой пересчитывается в процессе измерения	1
3	ОКТАВА -111 Шумомер-анализатор спектра портативный предназначен для измерения уровней звука и звукового давления, а также спектрального анализа сигналов в слышимом диапазоне частот	Осуществление деятельности в области охраны окружающей среды; инженерные изыскания; • осуществление деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах; кон-	1

		троль систем оповещения и аварийной сигнализации; • выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда; • осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта; • выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании; • осуществление мероприятий государственного контроля (надзора); • обеспечение безопасности дорожного движения, контроль внутреннего и внешнего шума автотранспорта.	
ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЙ И РАДИОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ - ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ И МАТЕРИАЛАМИ			
1	Дозиметр ДРГ – 01-Т1	Для измерения мощности экспозиционной дозы на рабочих местах, в смежных помещениях и на территории предприятий, использующих радиоактивные вещества и другие источники ионизирующих излучений, в санитарно – защитной зоне и зоне наблюдений. Для контроля биологической защиты, радиационных упаковок, радиационных отходов, измерения мощности экспозиционной дозы в период возникновения, протекания и ликвидации последствий аварийных ситуаций	5
2	Дозиметр-радиометр МКС-08П	Для измерения мощности дозы и дозы фотонного излучения, плотности потока бета-частиц и индикации плотности потока альфа-частиц. Выявления загрязнения радиоактивными веществами и материалами, оценка радиационно – экологической обстановки в рабочих и жилых помещениях на открытой местности, поиск радиоактивных источников	1
3	Дозиметр-радиометр МКС-15Д «Снегирь»	Для измерений амбиентного эквивалента дозы Н (10) (АЭД) и мощности амбиентного эквивалента дозы Н (10) (МАЭД) фотонного излучения, а также плотности потока бета – излучения. На промышленных предприятиях, экологи-	1

		ческих исследований, контроля радиоактивного загрязнения денежных купюр в банках, контроля радиационной чистоты жилых помещений, зданий, сооружений	
4	Дозиметр-радиометр МКС-01СА1М	Для измерений амбиентной дозы и мощности амбиентной дозы фотонного (гамма – и рентгеновского) излучения (дозы и мощности дозы, соответственно), для измерения плотности потока бета – частиц и для оценки плотности потока альфа – частиц от загрязненных поверхностей. Для оперативного контроля радиационной обстановки на объектах атомной энергетики, используется персоналом МЧС (ГО), таможни, охраны окружающей среды, здравоохранения, производителей сельхозпродуктов, сотрудников банков, строителей и других организаций	1
5	Дозиметр-радиометр МКС-05 «Терра»	Для измерений амбиентного эквивалента дозы Н (10) (ЭД) и мощности амбиентного эквивалента дозы Н (10) (МЭД) гамма - и рентгеновского излучения (фотонного и ионизирующего излучения), а также плотности потока бета – частиц. На промышленных предприятиях, экологических исследований, контроля радиоактивного загрязнения денежных купюр в банках, контроля радиационной чистоты жилых помещений, зданий, сооружений	1
6	Дозиметр гамма - излучений ДКГ -07 ДРОЗД	Для измерений: • мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Н* (10) (МАЭД) • амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Н* (10) (АЭД) Применяется на предприятиях атомной энергетики и радиохимического производства, в промышленности при использовании источников ионизирующего излучения	1
7	Интегральный радиометр радона РГА -04	Для измерений: мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Н* (10) (МАЭД) • амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения Н* (10) (АЭД) Дозиметр применяется на предприятиях атомной энергетики и радиохимического производства, в промышленности при использовании источников ионизирующего излучения	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ И ПЛОТНОСТИ МАГНИТНОГО ПОТОКА			
1		Для контроля норм по электромагнитной	1

	Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ – МЕТР -АТ – 002	безопасности видеодисплейных терминалов. Применяется при проведении комплексного санитарно-гигиенического обследования помещений и рабочих мест	
2	ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЕЙ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЙ ВЕ-метр АТ-004	Для контроля норм по электромагнитной безопасности при проведении комплексного санитарно-гигиенического обследования производственных объектов, жилых и офисных помещений, при специальной оценке условий труда, рабочих мест и производственном контроле	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ			
1	Измеритель напряженности электростатического поля СТ – 01	Для экспрессных измерений в жилых и рабочих помещениях биологически опасных уровней электростатических полей, источниками которых являются электроустановки, средства отображения информации (дисплеи компьютеров, телевизоры, игровые автоматы), а также отделочные строительные материалы, в соответствии с требованиями Сан ПиНов	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЗАРЯЖЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ			
1	Измеритель плотности потока энергии и электромагнитного поля ПЗ-33М	Для измерения плотности потока энергии (ППЭ) в режиме непрерывной генерации при проведении контроля уровней электромагнитного поля на соответствие требованиям норм по электромагнитной безопасности Основная область применения: контроль окружающей среды в части электромагнитных излучений органами Государственной санитарно-эпидемиологической службы	1
ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА ЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ			
1	Счетчик аэронов МАС -01	Для измерений счетных концентраций легких аэроионов обеих полярностей в воздухе помещений в условиях природной и искусственной аэроионизации Счетчики применяются при проведении санитарно-гигиенического обследования помещений и рабочих мест, при мониторинге окружающей среды, для аттестации рабочих мест в помещениях с видеодисплейными терминалами, персональными электронно-вычислительными машинами, в помещениях с системами кондиционирования	1

ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ			
1	Газоанализатор двух детекторный переносной КОЛИОН – 1В – 02	Для измерения концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, поиск мест утечек в технологическом оборудовании, сосудах и трубопроводах, при аварийных ситуациях Первый измерительный канал предназначен для селективного измерения концентрации оксида углерода с использованием электрохимического детектора. Второй канал измеряет суммарную концентрацию органических и неорганических веществ, в том числе углеводородов нефти (кроме метана и этана), спиртов, альдегидов, кетонов, эфиров, аммиака, сероуглерода, сероводорода и других соединений	1
АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ (СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА)			
1	Комплект для аттестации рабочих мест КОМБИ – 01 (Специальная оценка условий труда)	В комплект для аттестации рабочих мест входят: • ВЕ - метр • СТ-01 • МАС-01	1
ПРОВЕДЕНИЕ ХОЛОДОВОЙ ПРОБЫ			
1	Компресс холодный многократного применения для Холодовой пробы	Компресс холодный многократного применения для Холодовой пробы	4
2	Ведро для Холодовой пробы	Ведро пластмассовое для Холодовой пробы	2
		ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА	
1	Аспиратор для отбора проб воздуха Модель 822	Для отбора проб воздуха, с целью анализа содержащихся в нем примесей службами санитарно – эпидемиологических станций, лабораторий, научно-исследовательских институтов гигиены труда и профзаболеваний, санитарных лабораторий промышленных предприятий на рабочих местах, в производственных помещениях	3
2	Насос – пробоотборник НП -3М	Для отбора разовых проб газовоздушных смесей с целью последующего определения их химического состава с использованием индикаторных трубок Может применяться в комплекте с насадкой для использования индикаторных элементов аспирационного типа, при экспресс - контроле состава воздуха, газовых выбросов, утечек природных газов, а также токсичных и ядовитых паров при санитарно-	1

		химическом, технологическом, экологическом контроле	
ЭКСПРЕССНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ВОЗДУХА			
1	Газоанализатор УГ-2	Для определения в воздухе производственных помещений концентрации: • сернистого ангидрида, • ацетилена, • окиси углерода, • сероводорода, • хлора, • аммиака, • окислов азота, • этилового эфира, • бензина, • бензола, • толуола, • ксилола, • ацетона, .. углеводородов нефти	1
ЭКСПРЕСС АНАЛИЗ ОКРАЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ			
1	Комплект для проведения экспресс анализа окружающей среды (КОБРА) Cobra 4	Комплект для проведения экспресс анализа окружающей среды (КОБРА) Cobra 4	1
ГИГИЕНА ТРУДА – КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ			
1	Шагомер – эргометр электронный «ШЭЭ – 01»	Для контроля двигательной активности человека осуществляет: • счет и индикацию числа пройденных шагов • расстояние в км • перерасчет числа шагов в килокалории • занесение данных в память • используется для индикации текущего времени • имеет функцию календаря и будильника Расчет количества затраченной энергии проводится при помощи индивидуального коэффициента энергозатрат, зависящего от роста человека, его веса и пола	1
		ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКПРЕСС МЕТОДЫ В ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	
1	Динамометр становой электронный ДС – 300	Динамометр электронный становой ДЭС-300 предназначен для определения силы мышц разгибателей спины и статистиче-	1

		ской выносливости мышц туловища, определения их состояния и работоспособности. Динамометр электронный становой ДЭС-300 применяют в ортопедических клиниках при проведении лечебной физкультуры; в спортивных учреждениях при обследовании и отборе спортсменов; в области физиологии труда при обследовании рабочих; в неврологических клиниках; научно-исследовательских лабораториях	
2	Динамометр становой ДС – 200	Динамометр становой предназначен для определения силы статической выносливости мышц - разгибателей туловища человека с целью определения их состояния и физических возможностей. Применяется в ортопедических и неврологических клиниках, в кабинетах лечебной физкультуры, в спортивных учреждениях, научно-исследовательских лабораториях. Выпускаются двух типоразмеров ДС -200 и ДС -500	1
3	Динамометр кистевой 4ДК-100 ДК-50	Динамометр кистевой ДК предназначен для измерения мышечной силы кисти в деканьютонах (да Н). Применяется в клиниках, поликлиниках, больницах, диспансерах, санаториях и спортивных учреждениях. Динамометры выпускаются четырех типоразмеров: ДК 25 – для детей и ослабленных больных ДК 50 – для женщин и подростков ДК100 – для мужчин ДК140 – для спортсменов	6
4	Лента сантиметровая 1,5м	Измерение параметров организма	10
5	Пикфлоуметр PFM-20	Пикфлоуметр измеряет, насколько быстро воздух выходит из легких. Это хороший способ выявления изменений в воздушных путях, вызываемые астмой, до того, как больной сможете их почувствовать. После проведенного исследования можно раньше начать принимать лекарства для прекращения этих изменений и избежать тяжелых приступов астмы.	2
6	Пневмотахометр ПТ-2	Пневмотахометр предназначен для определения силы мышц, участвующих в акте дыхания – пневмотахометрия. Для оценки способности человека создавать определенный поток воздуха с целью исследования проходимости бронхиального дерева. Исследования максимальной объемной скорости форсированного выдоха и	1

		вдоха с помощью пневмотахометра	
7	Спирометр портативный УСПЦ-01	Устройство – спиротест портативное УСПЦ-01 предназначено для определения дыхательных объемов: • Полного объема форсированного выдоха (ФЖЕЛ) • Объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) • Жизненной емкости легких (ЖЕЛ) – кроме пациентов с выраженным нарушением бронхиальной проходимости	4
8	Секундомер механический СОПпр-2а-2-010	Для измерения интервалов времени Определение частоты сердечных сокращений (ЧСС) Определение частоты дыхания (ЧД) Функциональные нагрузочные тесты Ортостатическая проба	6
9	Ростомер	Измерение параметров роста, стоя и сидя	3
10	Весы электронные медицинские ВЭМ -150	Для взвешивания людей весом не более 200 кг в медицинских, спортивных и оздоровительных учреждениях. Зарегистрированы в Минздраве РФ и имеют все необходимые сертификаты и заключения	1
11	Измеритель АД OMRON 6	Автоматический тонометр на плечо для удобного, быстрого и точного мониторинга артериального давления. - Система двойной проверки точности - Сверхбыстрый алгоритм измерения - Крупный 4-строчный дисплей - Память на 90 измерений с регистрацией даты и времени	2
12	Измеритель АД OMRON M 3	Технология OMRON M 3 обеспечивает автоматическое нагнетание воздуха в манжету до оптимального уровня, исключая чрезмерное накачивание. Измерения становятся точными и безболезненными	3
13	Тонометр с фонендоскопом механический CS Medica CS – 106	Для измерения АД	4
14	Набор камертонов	Прибор для исследования слуховой чувствительности человека	2
15	Камертон 128 Hz	Камертон С-128 Гц стальной с гирьками Прибор для исследования слуховой чувствительности человека	2
16	Рабочее место швеи мотористки	Отработка навыков на тренажере Рабочее место швеи мотористки, измерение параметров шума и вибрации	1
17	Рабочее место госслужащего	Отработка навыков на тренажере Рабочее место госслужащего	1

18	Рабочее место Студента	Отработка навыков на тренажере Рабочее место Студента	1
19	Рабочее место Преподавателя	Отработка навыков на тренажере Рабочее место Преподавателя	1

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.44 Гигиена труда, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

при реализации дисциплины **Б1.О.44 Гигиена труда** образовательные технологии не используются.

3.9. Разделы дисциплины Б1.О.44 Гигиена труда и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

	Наименование последующих дисциплин	**Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин**								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Гигиена питания	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Гигиена детей и подростков	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Гигиена труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Эпидемиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Медицина катастроф и безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Реализация дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (252 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (144 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по решению ситуационных задач.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать методические указания к реализации отдельных видов учебного процесса, являющиеся неотъемлемой частью

Учебно-методического комплекса дисциплины и освоить практические умения, представленные в пункте 2.3.1 настоящей рабочей программы.

Практические занятия проводятся в виде самостоятельной работы обучающихся под руководством преподавателя, широкого использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, решений тестовых заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (лекции, интерактивные практические занятия с решением ситуационных задач, подготовка курсовой работы, тестовый контроль, конференции по итогам самостоятельной учебно-исследовательской работы). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 60% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к аудиторным занятиям, текущему, промежуточному контролю, подготовку реферата и включает виды деятельности, представленные в пункте 3.3.1. рабочей программы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «коммунальная гигиена» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и к фондам методического кабинета кафедры гигиены в том числе к электронным базам.

По каждому разделу учебной дисциплины и темам учебных занятий разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно изучают сущность разделов дисциплины и отдельных тем практических занятий, оформляют протоколы, отражающие работу на практических занятиях, и представляют их преподавателю для контроля.

Написание реферата способствует формированию у обучающихся умения обобщать и анализировать данные информационных ресурсов в области эколого-гигиенических проблем.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 32.05.01 Специалист в области медико-профилактического дела (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. N 399н) специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады,	Портфолио

личности	профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы) Участие в мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни. Участие в предметных и межпредметных олимпиадах, практических конкурсах, научно-практических конференциях и симпозиумах посвященных актуальным вопросам медицинской экологии Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной деятельности.	
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры. Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья. Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и другим видам профессиональной деятельности Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины **Б1.О.43 Коммунальная гигиена.**	
Гражданские ценности	Открытые Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы) Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий.	Портфолио
	Скрытые Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности Развитие социально – значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности.	
Социальные ценности	Открытые Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий. Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски.	Портфолио
	Скрытые Осознание принадлежности к профессиональному медицинскому сообществу, признание особенностей корпоративной этики. Идентификация в социальной структуре при полу-	

	чении образования и осуществлении профессиональной деятельности. Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения.	

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине **Б1.О.44 Гигиена труда**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-1.	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
К	ОПК-3.	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
К	ОПК-7.	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояния популяционного здоровья населения
К	ОПК-8.	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья
К	ОПК-9.	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения
К	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
К	ПК-9	Способностью и готовностью к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды и оценке профессионального риска, к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Т		1. Гигиена труда, се предмет, содержание, методы. 2. Значение трудов В.А.Левицкого, С.И.Каплуна, А.А.Летавета, отечественных ученых в развитии гигиены труда. 3 Развитие гигиены труда в конце XIX – начало XX веков. Значение. 4 Законодательство по охране труда и здоровья трудящихся. 5. Социально-правовые вопросы в работе врача по гигиене труда в свете закона РФ о санитарно – эпидемиологическом благополучии населения. 6. Основные задачи гигиены труда на современном этапе в свете директивных документов. Закон о санитарно- эпидемиологическом благополучии населения. 7. Содержание, формы и методы работы врача по гигиене труда. Его права и обязанности, профессионально-должностные требования. 8. Госанэпиднадзор по гигиене труда. Цели, задачи, особенности его организации на современном этапе, основные учетные и отчетные формы. 9. Организация государственного санитарно – эпидемиологического надзора 10. Этика и деонтология в работе врача по гигиене труда. 11. Виды профильной подготовки на производстве. Содержание санпросвет работы врача по гигиене труда. 12. Организация лабораторно-производственного контроля в работе врача по гигиене труда. 13. Законодательство по охране труда женщин. Особенности воздействия на женский организм неблагоприятных факторов производства физической и химической природы. 14. Основные вопросы гигиены труда подростков. Законодательство по охране труда подростков. 15. Общие понятия о труде и работе. Основные положения учения о центральной нервной регуляции. 16. Физиология труда. Содержание, методы исследования. Роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.И.Введенского и др.ученых в развитии физиологии труда. 17. Физиологические основы НОТ. Особенности научной организации труда врача по гигиене труда. 18. Физиологические основы эргономики. Гигиенические , физиологические и психологические критерии эргономики. 19. Физиологические основы эргономики. Внедрение и достижение эргономики на производстве. 20. Общие принципы центральной нервной регуляции рабочего процесса. Динамический производственный стереотип. Работы И.П.Павлова. 21. Современное понимание процессов утомления и переутомления. Основные мероприятия по повышению работоспособности к предупреждению переутомления. 22. Особенности физиологической характеристики и статистической и динамической нагрузки. 23. Влияние физической работы на показатели мышечной

		работоспособности. Критерии оценки тяжести и напряженности труда. 24. Влияние физической работы на ССС, дыхательную систему, морфологический состав крови. 25. Влияние тренировки и упражнений на работоспособность. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М.Сеченова). 26. Психология труда, содержание методы исследования. Значение для трудовой деятельности. 27. Методы исследования и критерии оценки тяжести и напряженности труда. 28. Гигиена умственного труда. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления и переутомления. 29. Гигиена умственного труда. Особенности заболеваемости. Мероприятия по улучшению условий труда. 30. Гигиена труда женщин. Характер заболеваемости. Оздоровительные мероприятия. 31. Производственный микроклимат. Его виды и особенности. Нормирование. 32. Особенности производственного микроклимата при работе на открытом воздухе в разных климатогеографических зонах. Основные механизмы адаптации и акклиматизации к этим условиям. 33. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. 34. Вибрация как неблагоприятный производственный фактор, источники, классификация. Гигиеническое нормирование вибрации на производстве. 35. Общая и локальная вибрация. Источники, действие на организм. Вибрационная болезнь, профилактические мероприятия. 36. Влияние локальной вибрации на организм в сочетании с другими вредными производственными факторами. Особенности воздействия на женский организм. Профилактические мероприятия. 37. Шум как гигиеническая и социальная проблема. Источники шума на производстве, его основные физико-гигиенические характеристики, классификация шума. 38. Шум как неблагоприятный фактор производственной среды. Источники . Классификация. Нормирование. Действие па организм. 39. Профилактические мероприятия по предупреждению воздействия шума на организм. Принципы гигиенического нормирования производственного шума. Методы измерения. 40. Гигиеническое значение рационального производственного освещения. Основные функции зрительного анализатора. Гигиеническое нормирование освещенности рабочих мест. 41. Виды и системы производственного освещения, их ги-

		гиеническая характеристика. Принципы нормирования освещенности рабочих мест. 42. Естественное освещение производственных помещений, устройство, виды прозрачных ограждений. Требования к окраске помещений и оборудованию. Принципы гигиенического нормирования. 43. Гигиенические требования к искусственному освещению Источники искусственного света. Светильники и их санитарно-гигиеническая характеристика. 44. Виды и системы производственной вентиляции. Принципы устройства приточно-вытяжной вентиляции для борьбы с пылью, газами на производстве, гигиенические требования к основным ее элементам. 45. Гигиеническая характеристика систем естественной вентиляции, их гигиеническое значение. Методы определения эффективности и причины се снижения. 46. Аэрация производственных зданий, принципы действия, условия применения и требования к эксплуатации. 47. Принципиальная схема приточно-вытяжной общеобменной механической вентиляции. Гигиенические требования к ней. 48. Виды местной вентиляции, назначение, гигиеническое обоснование использования их на производстве. Методы определения эффективности. 49. Сравнительная гигиеническая характеристика естественной и искусственной вентиляции. 50. Методы оценки производственной вентиляции. 51. Работа в условиях повышенного давления. Влияние компрессии на общее состояние организма и работоспособности. Кессонная болезнь, ее профилактика. 52. Работа в условиях пониженного давления. Неблагоприятные производственные факторы. Мероприятия по оздоровлению условий труда. 53. Классификация электромагнитных полей (ЭМП), источники в промышленности Гигиеническая характеристика, принципы нормирования. 54. Электромагнитные волны диапазона радиочастот как профессиональная вредность. Действие на организм. 55. Гигиеническая характеристика условий труда работающих с источниками СВЧ. Особенности действия на организм. Гигиеническое нормирование, принципы защиты 56. Статическое электричество - как профессиональная вредность. Действие на организм. Меры профилактики. 57. Применение источников лазерного излучения в промышленности. Физическая характеристика, классификация лазеров, действие на организм, профилактические мероприятия. 58. Применение ультразвука в промышленности. Физическая характеристика, классификация, особенности действия на организм. Основные профилактические мероприятия. 59. Источники инфразвука на производстве. Физическая характеристика, действие на организм. Профилактические

		мероприятия. 60. Источники производственной пыли. Классификация. Мероприятия по борьбе с пылью на производстве. 61. Задачи гигиены труда в связи с химизацией народного хозяйства. Производственные яды, их гигиеническая классификация. Понятие о токсичности и опасности. 62. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики. 63. Пути поступления производственных ядов в организм, их распределение, превращение и выделение. Понятие и виды кумуляции. 64. Влияние физических свойств и химической структуры производственных ядов на силу и характер токсического действия. 65. Понятие о предельно-допустимых концентрациях (ПДК) и ориентировочно-безопасных уровнях воздействия (ОБУВ) производственных ядов в воздухе рабочей зоны. Принципы и методы установления. 66. Оценка токсичности и потенциальной опасности производственных ядов. Основные параметры токсикометрии. Классификация вредных веществ по ССБТ. 67. Раздражающие газы как производственные яды, действие на организм. Меры профилактики. 68. Оксид углерода как производственный яд. Действие на организм. Профилактические мероприятия. 69. Ртуть как производственный яд. Действие на организм. Профилактические мероприятия. 70. Тяжелые металлы как производственные яды. Действие па организм. Профилактические мероприятия. 71 .Органические растворители. Производственные яды. Действие на организм. Профилактические мероприятия. 72. Свинец как производственный яд, действие на организм. Профилактические мероприятия. 73. Изучение и оценка состояния здоровья трудовых коллективов. 74. Профессиональные заболевания. Понятие, основные пути профилактики профессиональной патологии. Классификация проф.вредностей. 75. Острые и хронические профессиональные отравления. Причины отравлений. Мероприятия по предупреждению профессиональных отравлений. 76. Роль врача по гигиене труда в организации и проведении предварительных и периодических медицинских осмотров. Основные положения приказа МЗ СССР о медицинских осмотрах 77. Расследование причин профессиональных отравлений и заболеваний. Учетные и отчетные формы. 78 Средства индивидуальной защиты в системе оздоровительных мероприятий. Классификация Основные гигиенические требования к ним. 79. Средства индивидуальной защиты органов дыхания,

		кожи, органов зрения. Гигиенические требования, предъявляемые к ним. 80. Законодательство в области предупредительного санитарного надзора. Права и обязанности врача-профилактика. 81. Этапы предупредительного санитарного надзора в промышленности и сельском хозяйстве. 82. Гигиенические требования к отдельным разделам проекта промышленных предприятий. 83. Гигиенические требования к отдельным разделам проекта промышленных предприятий (ситуационный и генеральный план). Основные нормативные документы. 84.Гигиенические требования к отдельным разделам проекта промышленных предприятий (технологический процесс, оборудование, НОТ). 85 Гигиенические требования к отдельным разделам проекта (строительные и технологические решения). 86. Организация госсанэпиднадзора за новой техникой, технологией, оборудованием и нормативно-технической документацией. Содержание, задачи, этапы. 87. Гигиена труда в горнорудной промышленности. Профессиональные вредности, профилактические мероприятия 88 Условия труда механизаторов сельского хозяйства. Профессиональные вредности, профилактические мероприятия. 84. Гигиена труда в угольной промышленности. Характер профессиональной заболеваемости рабочих, мероприятия по оздоровлению условий труда. 90. Основные профессиональные вредности в машиностроительной промышленности. Характер заболеваемости рабочих. Пути оздоровления условий труда. 91. Гигиена труда полеводов сельского хозяйства. Особенности и характер заболеваемости. Мероприятия по оздоровления условий труда. 92. Гигиеническая характеристика условий труда в рыбодобывающей и рыбоперерабатывающей промышленности. Неблагоприятные факторы производственной среды. Профилактические мероприятия. 93. Гигиена труда в животноводстве. Характер и особенности заболеваемости. Профилактические мероприятия. 94. Гигиена труда в черной и цветной металлургии. Профессиональные вредности. Пути оздоровления условий труда. 95. Гигиена труда в строительной индустрии. Характер заболеваемости рабочих. Мероприятия по оздоровлению условий труда. 96. Особенности труда в условиях автоматизации и комплексной механизации. Меры профилактики неблагоприятного воздействия монотонии и гиподинамии. 97. Гигиена труда на предприятиях легкой промышленности. Неблагоприятные факторы производственной среды. Профилактические мероприятия. 98. Гигиена труда при холодной обработке металла (меха-

		носборочные цеха). Основные профессиональные вредности. Профилактические мероприятия. 99. Гигиена труда в судостроении и судоремонте. Особенности заболеваемости рабочих. Мероприятия по оздоровлению условий труда. 100. Гигиена труда в химической промышленности. Профилактические мероприятия. 101. Гигиена труда при строительных работах. Профессиональные вредности. Профилактические мероприятия. 102.Гигиена труда при работе с источниками ионизирующего излучения. Применение в промышленности. Профилактические мероприятия 103. Гигиена труда при работе с радиоизотопными приборами. Способы зашиты персонала, 104. Гигиена труда в полиграфической промышленности. Характер заболеваемости рабочих. Профилактические мероприятия. 105.Профессиональные аллергены, их виды. Клинические виды проявления профессиональной аллергии. Профилактические мероприятия. 106. Гигиена труда в лесозаготовительной промышленности. Профилактические мероприятия 107. Гигиена труда водителей автомобилей. Характер и особенности заболеваемости. Профилактические мероприятия. 108. Канцерогены в промышленности, профессиональные группы тракторы риска, способствующие развитию новообразований в условиях производства. 109. Гигиена труда в радиоэлектронной промышленности. Профилактические мероприятия. 110. Гигиена труда при работе в условиях закрытого грунта. Характер заболеваемости, профилактические мероприятия. 111. Вопросы гигиены труда при работе с хлорорганическими и фосфорорганическими пестицидами. Влияние на организм. Профилактические мероприятия. 1 12. Формы и методы применения пестицидов и биопрепаратов, их гигиеническая оценка Биологическое действие, меры общей и личной профилактики. 113. Гигиена труда на водном транспорте. Основные неблагоприятные факторы. Профилактические мероприятия. 114. Гигиена труда медицинских работников, особенности заболеваемости. Профилактические мероприятия. 115. Гигиена труда в микробиологической промышленности. Особенности заболеваемости. Профилактические мероприятия. 116. Методы специфической и неспецифической профилактики действия вредных факторов производственной среды.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.44 Гигиена труда**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		№1 Плановый государственный контроль условий труда согласно Федеральному закону № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» осуществляется 1 ◉ один раза в три года 2 ○ два раза в год 3 ○ один раз в пять лет 4 ○ один раз в два года №2 Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (Федеральный закон № 197-ФЗ) понятие «безопасные условия труда» означает, что воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов 1 ◉ исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов 2 ○ не приводит к развитию профессиональных заболеваний 3 ○ не угрожает здоровью работающих и не вызывает травматизм 4 ○ не снижает работоспособность и (или) не приводит к переутомлению №2 Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (Федеральный закон № 197-ФЗ) государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения 1 ◉ юридическими и физическими лицам 2 ○ специалистами по охране труда 3 ○ домохозяйками 4 ○ санитарными врачами по гигиене труда
К	ОПК-1.	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
		№1 Соответствие проводимых работодателем работ по охране труда государственным нормативным

		требованиям охраны труда удостоверяет 1 ◉ сертификат соответствия организации работ по охране труда 2 ○ стандарт системы безопасности труда 3 ○ санитарные нормы и правила 4 ○ гигиенический норматив
К	ОПК-3.	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
		№1 Динамическая отрицательная работа - это 1 ◉ перемещение груза в направлении силы тяжести 2 ○ поддержание тела в определенном положении для выполнения производственных операций 3 ○ перемещение груза в направлении, противоположном действию силы тяжести 4 ○ перемещению груза по горизонтали №2 Показатель выносливости - это 1 ◉ время, в течение которого человек может выполнять работу заданного усилия 2 ○ масса, которую может поднять рабочий за отрезок времени 3 ○ способность организма противостоять стрессовым факторам 4 ○ способность перемещать груз в направлении действия силы тяжести №3 Зона хронического действия - это отношение 1 ◉ Limac к Limch 2 ○ DL50 к Limac 3 ○ Limac к DL50 4 ○ Limch к CL50 №4 Способ введения промышленных аэрозолей в токсикологических исследованиях 1 ◉ ингаляционный 2 ○ внутривенный 3 ○ внутрибрюшинный 4 ○ внутримышечный №5 Коэффициент кумуляции - это отношение 1 ◉ DL50 (при многократном дробном введении) к DL50 (при однократном введении) 2 ○ CL50 (однократное ингаляционное воздействие) к Limac 3 ○ DL16 (при многократном дробном введении) к DL50 при однократном введении) 4 ○ DL50 (при однократном введении) к DL50 (при многократном дробном введении) №6 Dl50 (cl50) - это доза (концентрация) 1 ◉ определяемая расчётными статистическими методами, при однократном введении которой вероятна гибель 50% экспериментальных животных 2 ○ однократное ингаляционное воздействие которой вызывает гибель менее 50% животных 3 ○ пероральное однократное введение которой вызывает гибель 50% подопытных животных в группе

		4 ○ вызывает гибель 45% животных при однократном введении в брюшную полость №7 Безопасные условия труда - это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов 1 ◉ исключено, уровни их воздействия не превышают установленных нормативов 2 ○ способствует развитию компенсаторно-приспособительных реакций организма 3 ○ не оказывает влияние на работоспособность 4 ○ не вызывает хронических отравлений
К	ОПК-7.	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояния популяционного здоровья населения
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		1. Узелковая форма пневмосклероза характерна для 1 ◉ силикоза 2 ○ сидероза 3 ○ асбестоза 4 ○ талькоза №2 Уровень парциального давления паров CO2 в альвеолах легких при подъеме на высоту 1 ◉ остается неизменным 2 ○ повышается на 50% 3 ○ снижается на 25% 4 ○ повышается на 75% №3 При одной и той же степени чистоты воздушной среды в железобетонном доме и деревянном доме число легких ионов в воздухе железобетонного дома будет по отношению к деревянному 1 ◉ меньшим 2 ○ одинаковым 3 ○ большим 4 ○ эквивалентным №4 Работы высокой точности и зрительно напряженные выполняются при системе освещения 1 ◉ комбинированной 2 ○ общей 3 ○ местной 4 ○ совмещенной №5 Механические колебания упругой среды низкочастного ультразвукового диапазона составляют 1 ◉ 16-63 кГц 2 ○ 1-8 кГц 3 ○ 125, 250, 500 кГц 4 ○ > 1 МГц №6 Установки, генерирующие ультразвук высокочастотного диапазона, применяются в промышленности и медицине для

		1 ◉ дефектоскопии, диагностики 2 ○ резки, сверлении 3 ○ сварки, пайки 4 ○ очистки от масел и окалины №7 Ультразвук представляет собой механические колебания упругой среды в диапазоне частот 1 ◉ 16 кГц и выше 2 ○ 16 Гц и ниже 3 ○ от 31,5 до 8 кГц 4 ○ до 20 Гц №8 Распространяется в воздухе и может воздействовать на человека ультразвук частотного диапазона 1 ◉ 16-63 кГц 2 ○ 125-500 кГц 3 ○ > 1 МГц 4 ○ 63-125 кГц №9 Воздействие вредного производственного фактора на работника может стать причиной развития 1 ◉ профессионального заболевания 2 ○ травмы 3 ○ вегетососудистой дистонии 4 ○ хронического заболевания №10 Воздействие опасного производственного фактора на работника может привести к 1 ◉ травме и острому отравлению 2 ○ хроническому заболеванию 3 ○ увеличению продолжительности отдельных трудовых операций течение рабочего дня 4 ○ снижению работоспособности
К	ОПК-8.	Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья
Ф	А/7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		1. К возникновению силикоза приводит пыль, содержащая 1 ◉ свободную двуокись кремния 2 ○ железо 3 ○ каменный уголь 4 ○ асбест №2 К возникновению сидероза приводит пыль, содержащая 1 ◉ железо 2 ○ свободную двуокись кремния 3 ○ каменный уголь 4 ○ асбест №3 К возникновению антракоза приводит пыль, содержащая

1 ◉ каменный уголь
2 ○ железо
3 ○ свободную двуокись кремния
4 ○ асбест

№4

Труд подростков на временных работах в свободное от учёбы время допускается с

1 ◉ 14 лет
2 ○ 13 лет
3 ○ 15 лет
4 ○ 16 лет

№5

Трудовая деятельность подростков на постоянной основе разрешается с

1 ◉ 15 лет
2 ○ 14 лет
3 ○ 16 лет
4 ○ 18 лет

№6

К органам-мишеням для производственного лазерного излучения относятся

1 ◉ кожа, глаза
2 ○ костный мозг, органы кроветворения
3 ○ эндокринная система, гонады
4 ○ периферическая и центральная нервная система

№7

Наиболее опасным и часто встречающимся путём поступления химических вредных веществ в организм является путь

1 ◉ ингаляционный
2 ○ пероральный
3 ○ контактный
4 ○ перкутанный

№8

Разделом токсикологии, изучающим изменения (превращения) химических веществ в организме, является

1 ◉ токсикокинетика
2 ○ токсикометрия
3 ○ фармакодинамика
4 ○ токсикомания

№9

Стимулируют выделение свинца из организма

1 ◉ пектины
2 ○ молоко
3 ○ мясные блюда
4 ○ рыбные блюда

№10

Наиболее распространенными пылевыми профессиональными заболеваниями являются

1 ◉ силикозы
2 ○ талькозы
3 ○ асбестозы
4 ○ сидерозы

№11

Основным принципом охраны внешней среды от загрязнения выбросами промышленных предприятий является

1 ◉ концентрирование и утилизация вредных выбросов
2 ○ создание санитарно-защитных зон вокруг промышленных предприятий и озеленение городов
3 ○ зонирование промышленных и жилых районов с учётом господствующих ветров
4 ○ разбавление выбросов во внешней среде

№12

Окончательный диагноз профессионального заболевания устанавливается в

1 ◉ профпатологическом центре
2 ○ больничных учреждениях общего профиля
3 ○ амбулаторно-поликлинических учреждениях по месту жительства
4 ○ медсанчасти предприятия

№13

Комбинированным воздействием токсичных веществ на человека является

1 ◉ одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления
2 ○ воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями: аэрогенным, пероральным, через кожу
3 ○ воздействие других неблагоприятных производственных факторов: шум, высокая или низкая температура, различные виды излучений и т.д.
4 ○ одновременное воздействие вредных веществ и тяжёлой физической нагрузки

№14

Комплексным воздействием токсичных веществ на человека является

1 ◉ воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями
2 ○ одновременное воздействие вредных веществ и тяжёлой физической нагрузки
3 ○ одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления
4 ○ одновременное воздействие вредных веществ и других неблагоприятных производственных факторов: шум, высокая или низкая температура, различные виды излучений и т.д.

№15

Сочетанным воздействием токсичных веществ на человека является

1 ◉ одновременное воздействие вредных веществ и других физических неблагоприятных производственных факторов
2 ○ одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления
3 ○ одновременное воздействие вредных веществ и тяжёлой физической нагрузки
4 ○ воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями: аспирационным, пероральным, через кожу

№16

Периодические медицинские осмотры работающих проводятся в

1 ◉ рабочее время и за счёт работодателя
2 ○ время отпуска и за счет работодателя
3 ○ рабочее время и за счёт работника
4 ○ нерабочее время и за счёт работника

№17

Ответственным за своевременное проведение периодических медицинских осмотров, является

1 ◉ работодатель
2 ○ цеховой врач
3 ○ специалист Роспотребнадзора
4 ○ профпатолог

№18

Периодические медицинские осмотры работников, работающих во вредных условиях труда, проводятся за счет средств

1 (•) работодателя
2 ( ) социального страхования
3 ( ) работника
4 ( ) государства

№19

Предварительные и периодические медицинские осмотры лиц, работающих в условиях вредных производственных факторов, проводятся в

1 (•) медицинских организациях, имеющих медицинскую лицензию на право проведения предварительных и периодических медицинских осмотров
2 ( ) специализированных стационарах, имеющих медицинскую лицензию на право оказания медицинской помощи амбулаторно
3 ( ) медицинских организациях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на право проведения предварительных и периодических медицинских осмотров
4 ( ) центрах здоровья, имеющих договор с промышленным предприятием на проведение предварительных и периодических медицинских осмотров

№20

Предварительные и периодические медицинские осмотры для лиц, работающих во вредных условиях труда, проводятся по

1 (•) приказу Минздрава
2 ( ) инициативе работодателя
3 ( ) инициативе работника
4 ( ) решению профсоюзной организации

№21

Для проведения предварительного или периодического осмотра медицинская организация

1 (•) формирует постоянно действующую врачебную комиссию
2 ( ) назначает отдельных врачей
3 ( ) рекомендует обращаться к своему участковому врачу
4 ( ) рекомендует обращаться к отдельным специалистам

№22

Комиссию по проведению предварительных и периодических медицинских осмотров возглавляет врач

1 (•) профпатолог
2 ( ) терапевт
3 ( ) специалист, прошедший тематическое усовершенствование по «профпатологии»
4 ( ) специалист, прошедший повышение квалификации по «терапии»

№23

На лицо, проходящее предварительный медицинский осмотр, в медицинской организации оформляется медицинская карта

1 (•) амбулаторного больного
2 ( ) обследуемого
3 ( ) пациента стационара
4 ( ) вредных условий труда

№24

В заключении по результатам предварительного или периодического медицинского осмотра работников должно быть указано

1 (•) выявлены ли медицинские противопоказания к работе во вредных условиях труда
2 ( ) может ли работник работать в данной сфере производства
3 ( ) есть ли у работника заболевания
4 ( ) может ли работник выполнять данную работу

№25

		Работники в возрасте до 21 года проходят периодические медицинские осмотры не реже 1 раза в 1 ◉ год 2 ○ 2 года 3 ○ полгода 4 ○ квартал №26 Медицинская карта предварительных и периодических медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда, хранится в течение 1 ◉ 50 лет 2 ○ 25 лет 3 ○ 10 лет 4 ○ 5 лет №27 Водители автотранспортных средств ежедневно должны проходить медицинский осмотр 1 ◉ предрейсовый 2 ○ периодический 3 ○ предварительный 4 ○ послерейсовый №28 При оптимальных условия труда (1 класс) 1 ◉ сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности 2 ○ отсутствует воздействие вредных производственных факторов на здоровье человека 3 ○ сохраняется работоспособность человека в периоде трудовой деятельности 4 ○ отсутствует воздействие опасных производственных факторов №29 При допустимых условиях труда (2 класс) уровни факторов производственной среды и трудового процесса не превышают установленных 1 ◉ гигиенических нормативов для рабочих мест 2 ○ экологических нормативов для окружающей среды 3 ○ правовых нормативов для промышленного предприятия 4 ○ санитарных требований к условиям производства №30 Если на рабочем месте фактические значения уровней вредных факторов находятся в пределах оптимальных или допустимых величин, то условия труда относятся к 1 ◉ 1 или 2 классу 2 ○ 3 классу 2 степени 3 ○ 3 или 4 классу 4 ○ 2 классу 1 степени №31 Общая оценка условий труда по степени вредности и опасности устанавливается по 1 ◉ наиболее высокому классу и степени вредности 2 ○ наиболее высокой степени вредности 3 ○ наиболее высокому классу 4 ○ средневзвешенному классу и степени вредности
К	ОПК-9.	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
		Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

Т

№1

Классификация вентиляции по побудителю движения воздуха

1 (•) механическая, естественная
2 ( ) общая, местная
3 ( ) приточная, вытяжная
4 ( ) аэрация

№2

Наиболее эффективным видом вентиляции для борьбы с избыточным выделением в рабочую зону газов и паров является

1 (•) вытяжная местная
2 ( ) приточная местная
3 ( ) приточная общая
4 ( ) вытяжная общая

№3

Не вызывает профессиональный рак лёгких

1 (•) бензол
2 ( ) асбест
3 ( ) пыль радиоактивных руд
4 ( ) винилхлорид

№4

Аэрацию используют в цехах с выделением

1 (•) тепла
2 ( ) пыли
3 ( ) тепла и влаги
4 ( ) газов

№5

Для выявления ранних признаков профессионального поражения от действия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) при прохождении периодического медицинского осмотра рекомендуется

1 (•) спирометрия
2 ( ) электрокардиография
3 ( ) реовазография периферических сосудов
4 ( ) определение телец Гейнца в крови

№6

При работе в условиях повышенного атмосферного давления наркотический эффект наступает из-за влияния

1 (•) азота воздуха
2 ( ) кислорода воздуха
3 ( ) оксида углерода
4 ( ) гелия

№7

Не возникает напряжения функций сердечно-сосудистой системы и дыхания у здорового человека при подъеме на высоту (над уровнем моря)

1 (•) 1000 м
2 ( ) 4000 м
3 ( ) 2500 м
4 ( ) 3000 м

№8

Наиболее рациональным методом для борьбы с выделяющимися в воздух рабочей зоны вредными веществами является

1 ◉ замена открытых технологических процессов закрытыми
2 ○ сооружение вентиляционных установок
3 ○ механизация процессов
4 ○ применение СИЗ

№9

Правильное и точное определение аэрации

1 ◉ естественная, организованная, управляемая вентиляция
2 ○ неорганизованная естественная вентиляция через окна и фрамуги
3 ○ управляемая механическая вентиляция с преобладанием притока
4 ○ организованная естественная вентиляция с применением дефлекторов

№10

Производственная вентиляция является средством

1 ◉ коллективной защиты
2 ○ индивидуальной защиты
3 ○ препятствующим образованию вредных веществ
4 ○ препятствующим образованию излишних тепловыделений

№11

В гальванических цехах для удаления с поверхности ванн токсических веществ используют

1 ◉ бортовой отсос
2 ○ вытяжную решетку
3 ○ вытяжной зонт
4 ○ вытяжной шкаф

№12

Вентиляция по побудителю движения воздуха бывает

1 ◉ механической
2 ○ приточной
3 ○ общей
4 ○ местной

№13

Классификация вентиляции по функциональному признаку

1 ◉ приточная, вытяжная
2 ○ общая местная
3 ○ механическая, естественная
4 ○ аэрация, проветривание

№14

К местной механической вытяжной вентиляции относится

1 ◉ бортовой отсос
2 ○ воздушный душ
3 ○ кондиционер
4 ○ воздушно-тепловая завеса

№15

Косвенными показателями эффективности действующей в цехе производственной вентиляции является

1 ◉ содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны
2 ○ уровни шума на рабочих местах
3 ○ уровень вибрации от вентиляционной установки
4 ○ интенсивность инфракрасного излучения

		№16 Перемещение воздуха в помещении при применении аэрации осуществляется за счет 1 ◉ теплового напора и ветрового напора 2 ○ вентиляторов в проемах 3 ○ дефлекторов и проемов 4 ○ центробежных вентиляторов №17 В системе оздоровительных мероприятий вентиляция является 1 ◉ санитарно-техническим средством коллективной защиты для удаления или ослабления до ПД факторов 2 ○ техническим средством, призванным не допускать образования вредностей 3 ○ техническим средством для препятствия выделению вредностей в производственную среду 4 ○ организационным мероприятием
К	ПК-1	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения
		Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		№1 Профессиональный лейкоз вызывает 1 ◉ бензол 2 ○ асбест 3 ○ хром 4 ○ винилхлорид №2 Относительная влажность определяется 1 ◉ психрометром 2 ○ актинометром 3 ○ анемометром 4 ○ спирометром №3 Скорость движения воздуха определяется 1 ◉ анемометром 2 ○ спирометром 3 ○ психрометром 4 ○ актинометром №4 Интенсивность инфракрасного излучения определяется 1 ◉ актинометром 2 ○ психрометром 3 ○ анемометром 4 ○ спирометром №5 Кататермометр используется для определения 1 ◉ скорости движения воздуха 2 ○ температуры воздуха 3 ○ ИК излучения 4 ○ величины теплоотдачи с поверхности тела

№6

Под относительной влажностью понимают

1 ◉ отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах
2 ○ разность между максимальной и абсолютной влажностью
3 ○ количество водяных паров в граммах в 1 м3 воздуха
4 ○ количество водяных паров, необходимое для полного насыщения 1 м3 воздуха

№7

Под точкой росы понимают

1 ◉ температуру, при которой находящиеся в воздухе водяные пары насыщают пространство
2 ○ количество водяных паров в граммах в 1 м3 воздуха
3 ○ количество водяных паров, необходимое для полного насыщения 1 м3 воздуха
4 ○ отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах

№8

Под абсолютной влажностью понимают

1 ◉ количество водяных паров в граммах в 1 м3 воздуха
2 ○ количество водяных паров, необходимое для полного насыщения 1 м3 воздуха
3 ○ отношение абсолютной влажности к максимальной
4 ○ разность между максимальной и абсолютной влажностью

№9

Под максимальной влажностью понимают

1 ◉ количество водяных паров, необходимое для полного насыщения 1 м3 воздуха
2 ○ количество водяных паров в граммах в 1 м3 воздуха
3 ○ отношение абсолютной влажности к максимальной
4 ○ разность между максимальной и абсолютной влажностью

№10

Функцией организма, наиболее чувствительной к изменению микроклиматических условий, является

1 ◉ терморегуляция
2 ○ дыхание
3 ○ пищеварение
4 ○ деятельность сердечно-сосудистой системы

№11

Наиболее неблагоприятными микроклиматическими условиями, способными вызвать переохлаждение, являются

1 ◉ низкая температура воздуха, высокая влажность, высокая скорость движения воздуха, наличие охлаждённых поверхностей
2 ○ низкая температура воздуха, низкая влажность, высокая скорость движения воздуха, наличие охлаждённых поверхностей
3 ○ низкая температура, низкая влажность, низкая скорость движения воздуха, наличие охлаждённых поверхностей
4 ○ низкая температура, низкая влажность, низкая скорость движения воздуха, отсутствие охлаждённых поверхностей

№12

Наиболее неблагоприятными микроклиматическими условиями, способными вызвать перегревание, являются

1 ◉ высокая температура воздуха, высокая влажность, низкая скорость движения воздуха, наличие нагретых поверхностей
2 ○ высокая температура воздуха, низкая влажность, низкая скорость движения воздуха, наличие нагретых поверхностей
3 ○ высокая температура воздуха, низкая влажность, высокая скорость движения воздуха, наличие нагретых поверхностей
4 ○ высокая температура воздуха, низкая влажность, высокая скорость движения воздуха, отсутствие нагретых поверхностей

		№13 Теплоотдача у работающего в условиях воздействия инфракрасного излучения при температуре окружающего воздуха 35°С, относительной влажности 50% и температуре кожи 35°С осуществляется преимущественно путем 1 ◉ испарения 2 ○ излучения 3 ○ конвекции 4 ○ кондукции №14 Заболеванием, которое возникает у человека, находящегося в условиях пониженного атмосферного давления, является болезнь 1 ◉ горная 2 ○ кессонная 3 ○ декомпрессионная 4 ○ судорожная №15 Декомпрессионная болезнь возникает при 1 ◉ резком переходе человека из зоны высокого давления в зону низкого давления 2 ○ резком переходе человека из зоны низкого давления в зону высокого давления 3 ○ нахождении на глубине 4 ○ подъёме на высоту
К	ПК-3	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
		Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставления государственных услуг
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		№1 Физиология труда ставит своей целью изучить 1 ◉ воздействие внешней среды на организм человека в процессе его трудовой деятельности 2 ○ физиологические процессы, происходящие в организме здорового человека 3 ○ физиологические процессы, происходящие в организме больного человека 4 ○ физиологические процессы, происходящие в организме, подвергающемся воздействию загрязнённой окружающей среды №2 Динамической отрицательной работой является работа по 1 ◉ перемещению груза в направлении силы тяжести 2 ○ перемещению груза в направлении против силы тяжести 3 ○ поддержанию тела 4 ○ удержанию груза №3 Показателем выносливости является 1 ◉ время, в течении которого может выполняться работа заданного усилия 2 ○ вес, который может поднять рабочий за короткий отрезок времени 3 ○ вес, который может поднять рабочий за рабочую смену 4 ○ способность организма противостоять стрессовым ситуациям №4 Факторами, оказывающими наибольшее влияние на работоспособность и здоровье человека, являются 1 ◉ санитарно-гигиенические условия

2 ○ социальные факторы
3 ○ экономические факторы
4 ○ эстетические факторы

№5

К первичной профилактике профессиональных заболеваний относят

1 ◉ предупреждение возникновения заболеваний
2 ○ предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитацию
3 ○ раннюю диагностику заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска
4 ○ определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи

№6

Ко вторичной профилактике профессиональных заболеваний относят

1 ◉ раннюю диагностику заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска
2 ○ предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитацию
3 ○ предупреждение возникновения заболеваний
4 ○ определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи

№7

К третичной профилактике профессиональных заболеваний относят

1 ◉ предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитацию
2 ○ предупреждение возникновения заболеваний
3 ○ раннюю диагностику заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска
4 ○ определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи

№8

Условия труда по гигиеническим критериям подразделяются на

1 ◉ оптимальные, допустимые, вредные, опасные
2 ○ благоприятные, безопасные, вредные, неблагоприятные
3 ○ оптимальные, безопасные, неблагоприятные
4 ○ оптимальные, безопасные, опасные

№9

Градация условий труда определяется в зависимости от

1 ◉ степени отклонения действующих производственных факторов от гигиенических нормативов
2 ○ санитарно-гигиенических характеристик условий труда
3 ○ параметров ПДК вредных веществ и ПДУ физических факторов
4 ○ превышения максимальных разовых и (или) среднесменных ПДК вредных веществ

№10

Гигиеническими нормативами для рабочей зоны являются

1 ◉ максимально разовые и среднесменные ПДК вредных веществ, ПДУ физических факторов
2 ○ степени отклонения действующих производственных факторов от гигиенических нормативов
3 ○ санитарно-гигиенические характеристики условий труда
4 ○ превышения максимальных разовых и (или) среднесменных ПДК вредных веществ

№11

Максимальная продолжительность трудовой нагрузки при 5-дневной рабочей неделе составляет

1 ◉ 40 часов
2 ○ 45 часов
3 ○ 35 часов

		4 ○ 36 часов №12 Тяжёлый немеханизированный труд характеризуется как 1 ◉ высоко энергозатратный при низкой производительности 2 ○ низко энергозатратный при низкой производительности 3 ○ низко энергозатратный при высокой производительности 4 ○ монотонный №13 Основной неблагоприятной характеристикой конвейерного труда является 1 ◉ монотонность 2 ○ двигательное разнообразие действий 3 ○ отсутствие динамического стереотипа 4 ○ низкая производительность №14 Напряженность труда оказывает основную нагрузку на систему 1 ◉ центральную нервную 2 ○ периферическую нервную 3 ○ дыхательную 4 ○ кровеносную №15 Напряженность труда характеризуется 1 ◉ объемом воспринимаемой информации 2 ○ физическими усилиями 3 ○ массой перемещаемого груза 4 ○ монотонностью №16 Количество основных фаз работоспособности в процессе трудовой деятельности 1 ◉ 3 2 ○ 4 3 ○ 5 4 ○ 2 №17 Регламентированные перерывы в течение смены вводятся в 1 ◉ начале снижения работоспособности 2 ○ середине фазы высокой работоспособности 3 ○ конце фазы врабатываемости 4 ○ фазу «конечного порыва»
К	ПК-9	Способностью и готовностью к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды и оценке профессионального риска, к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений
Ф	А/05.7	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		1. Ранние признаки вибрационной болезни можно выявить с помощью следующего метода +термометрии с холодовой пробой флюрографии

		хронорефлексометрии электрокардиографии 2. Для профилактики воздействия общей вибрации при обслуживании технологического оборудования наиболее эффективны +виброизоляция оборудования введение регламентированных внутрисменных перерывов ножные ванны 3. К источнику общей технологической вибрации относится + ткацкий станок электродрель автомобиль (сиденье) промышленный кран (сиденье) 4. Наиболее характерным при производственном контакте с таким органическим растворителями как спирты, эфиры, кетоны является их действие + на кровь на нервную систему на сердечно-сосудистую систему на кожные покровы 5. Для защиты кожи от органических растворителей применяют такие средства индивидуальной защиты как кремы, пасты, мази, относящиеся к классу гидрофильных +гидрофобных

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Пример ситуационных задач **Б1.О.44 Гигиена труда**

Ситуационная задача №1

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ПК-8	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям
К	ПК-13	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований,

		обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных
	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок. Электросварщик осуществляет проведение сварочных работ на сварочном посту, оборудованном системой местной вытяжной вентиляции. Сварка ручная дуговая плавящимся электродом. Электросварщик в ходе подготовки к сварочным работам перемещает детали массой до 10 кг, категория работ по уровню энерготрат IIб. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 86 дБА (норма 80дбА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Для искусственного освещения в цехе применены люминесцентные лампы. Система искусственного освещения на рабочем месте – общая. Уровень освещенности – 154 Лк (норма 200 Лк). Коэффициент пульсации на рабочем месте – 15% (норма 20%). Температура воздуха в цехе в холодный период года составляет 16^0C (норма 15-22^0C), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с). Измеренные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании: до 20% - 0,4 (ПДКсс 0,2) мг/м3, диЖелезо триоксид – 3,0 (ПДКсс 6,0) мг/м3, Озон – 0,3 (ПДКсс 0,1) мг/м3
В	1	Назовите нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов (ПДК, ПДУ)
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте электросварщика
В	3	Проведите гигиеническую оценку уровня искусственного освещения на рабочем месте электросварщика
В	4	Проведите гигиеническую оценку параметров микроклимата на рабочем месте электросварщика
	5	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электросварщика

Оценочный лист к ситуационной задаче № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ПК-8	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям
К	ПК-13	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
И	-	**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У	-	Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок. Электросварщик осуществляет проведение сварочных работ на сварочном посту, оборудованном системой местной вытяжной вентиляции. Сварка ручная дуговая плавящимся электродом. Электросварщик в ходе подготовки к сварочным работам перемещает детали массой до 10 кг, категория работ по уровню энерготрат IIб. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 86 дБА (норма 80дбА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не преду-

		смотрены. Для искусственного освещения в цехе применены люминесцентные лампы. Система искусственного освещения на рабочем месте – общая. Уровень освещенности – 154 Лк (норма 200 Лк). Коэффициент пульсации на рабочем месте – 15% (норма 20%). Температура воздуха в цехе в холодный период года составляет 160С (норма 15-220С), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с). Измеренные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании: до 20% - 0,4 (ПДКсс 0,2) мг/м3, диЖелезо триоксид – 3,0 (ПДКсс 6,0) мг/м3, Озон – 0,3 (ПДКсс 0,1) мг/м3
В	1	Назовите нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов (ПДК, ПДУ)
Э	-	Нормативный документ, регламентирующий предельно допустимые уровни шума, параметров освещения, микроклимата – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Нормативный документ, регламентирующий предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Р2	отлично	Нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов определены полностью верно
Р1	хорошо / удовлетворительно	Нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов определены не полностью верно
Р0	неудовлетворительно	Нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов определены полностью не верно
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте электросварщика
Э	-	Эквивалентный уровень звука на рабочем месте электросварщика превышает ПДУ на 6 дБА, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Р2	отлично	Уровень шума на рабочем месте электросварщика оценен полностью верно
Р1	хорошо / удовлетворительно	Уровень шума на рабочем месте электросварщика оценен не полностью верно

Р0	неудовлетворительно	Уровень шума на рабочем месте электросварщика оценен полностью неверно
В	3	Проведите гигиеническую оценку уровня искусственного освещения на рабочем месте электросварщика
Э	-	Уровень освещённости на рабочем месте электросварщика при системе общего освещения, составил 154 Лк, при нормируемом 200, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Уровень коэффициента пульсации освещенности – в пределах гигиенических нормативов
Р2	отлично	Уровень искусственного освещения на рабочем месте электросварщика оценен полностью верно
Р1	хорошо / удовлетворительно	Уровень искусственного освещения на рабочем месте электросварщика оценен не полностью верно
Р0	неудовлетворительно	Уровень искусственного освещения на рабочем месте электросварщика оценен полностью неверно
В	4	Проведите гигиеническую оценку параметров микроклимата на рабочем месте электросварщика
Э	-	Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Р2	отлично	Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика оценены полностью верно
Р1	хорошо / удовлетворительно	Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика оценены не полностью верно
Р0	неудовлетворительно	Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика оценены полностью неверно
В	5	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электросварщика
Э	-	Измеренные уровни марганца в сварочном аэрозоле при его содержании: до 20%, превышают ПДК в 2 раза; измеренные уровни озона в воздухе рабочей зоны, превышают ПДК в 3 раза, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Измеренные концентрации диЖелезо триоксида в воздухе рабочей зоны находятся в пределах гигиенических нормативов
Р2	отлично	Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны оценено полностью верно
Р1	хорошо / удовлетворительно	Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны оценено не полностью верно
Р0	неудовлетворительно	Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны оценено полностью неверно
О	Итоговая оценка	

Ситуационная задача № 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ПК-8	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям
К	ПК-13	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных
Ф	В/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		На станции очистных сооружений задействованы подсобные рабочие, которые проводят разведение гидрохлорида. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Работа с гидрохлоридом производится в отдельном небольшом помещении. В помещении имеется общеобменная механическая приточная вентиляция, которая обеспечивает подачу чистого воздуха. Средствами индивидуальной защиты работники не обеспечены. Анализ воздуха рабочей зоны показал присутствие паров гидрохлорида в количестве 35,0 (ПДКсс – 5,0) мг/м3. Результаты измерений параметров микроклимата в теплый период года: температура воздуха, составила 25^0С (допустимые величины 16-27^0С), относительная влажность воздуха – 46% (допустимые величины 15-75%), скорость движения воздуха 0,3 м/с (допустимые величины 0,4 м/с). При прохождении периодического медицинского осмотра в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», работники осмотрены врачебной комиссией в составе: врача-терапевта, оториноларинголога, дерматовенеролога, офтальмолога, аллерголога, психиатра, нарколога. Работникам проведена спирометрия, биомироскопия переднего отрезка глаза. Периодические медицинские смотры подсобных рабочих проводятся 1 раз в 2 года.

		№п/п	Наименование вредных (или) опасных производственных факторов	Периодичность осмотров	Участие врачей специалистов	Лабораторные и функциональные исследования
		1.2.8.	Галогены, в том числе:			
		1.2.8.1.	хлор, бром, йод, соединения с водородом, оксиды	1 раз в 2 года	Оториноларинголог, дерматовенеролог, офтальмолог, аллерголог	Спирометрия, биомироскопия переднего отрезка глаза
В	1	Оцените результаты исследований воздуха рабочей зоны при работе с гидрохлоридом				
В	2	Дайте гигиеническую оценку параметров микроклимата в помещении на рабочих местах подсобных рабочих				
В	3	Какими температурами наружного воздуха характеризуется теплый период года при проведении нормирования параметров микроклимата на рабочих местах				
В	4	Назовите нормативный документ, регламентирующий проведение периодических и предварительных медицинских осмотров.				
	5	Оцените правильность состава врачебной комиссии и периодичность проведения периодического медицинского осмотра.				

Оценочный лист к ситуационной задаче № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ПК-8	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям
К	ПК-13	Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных забо-

<table>
<tr><td></td><td></td><td>леваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>B/01.7</td><td>Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</td></tr>
<tr><td>И</td><td>-</td><td>Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы</td></tr>
<tr><td>У</td><td>-</td><td>На станции очистных сооружений задействованы подсобные рабочие, которые проводят разведение гидрохлорида. Категория работ по уровню энерготрат IIб.

Работа с гидрохлоридом производится в отдельном небольшом помещении. В помещении имеется общеобменная механическая приточная вентиляция, которая обеспечивает подачу чистого воздуха. Средствами индивидуальной защиты работники не обеспечены.

Анализ воздуха рабочей зоны показал присутствие паров гидрохлорида в количестве 35,0 (ПДКсс – 5,0) мг/м3.

Результаты измерений параметров микроклимата в теплый период года: температура воздуха, составила 250С (допустимые величины 16-270С), относительная влажность воздуха – 46% (допустимые величины 15-75%), скорость движения воздуха 0,3 м/с (допустимые величины 0,4 м/с).

При прохождении периодического медицинского осмотра в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры», работники осмотрены врачебной комиссией в составе: врача-терапевта, оториноларинголога, дерматовенеролога, офтальмолога, аллерголога, психиатра, нарколога. Работникам проведена спирометрия, биомироскопия переднего отрезка глаза. Периодические медицинские смотры подсобных рабочих проводятся 1 раз в 2 года.
<table>
<tr><td>№п/п</td><td>Наименование вредных (или) опасных производственных факторов</td><td>Периодичность осмотров</td><td>Участие вра ей специалистов</td><td>Ла фу ис</td></tr>
<tr><td>1.2.8.</td><td colspan="4">Галогены, в том числе:</td></tr>
<tr><td>1.2.8.1.</td><td>хлор, бром, йод,</td><td>1 раз в 2 года</td><td>Оториноларинголог,</td><td>Сп</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

			соединения с водородом, оксиды		дерматовенеролог, офтальмолог, аллерголог	биомироскопия переднего с ретка глаза
В	1	Оцените результаты исследований воздуха рабочей зоны при работе с гидрохлоридом.				
О	-	Измеренные уровни гидрохлорида в воздухе рабочей зоны превышают ПДК в 7 раз, что не соответствует требованиям нормативной документации.				
Р2	-	Результаты исследований воздуха рабочей зоны при работе с гидрохлоридом определены полностью верно				
Р1	-	результаты исследований воздуха рабочей зоны при работе с гидрохлоридом определены не полностью верно				
Р0	-	результаты исследований воздуха рабочей зоны при работе с гидрохлоридом определены полностью неверно				
В	2	Дайте гигиеническую оценку параметров микроклимата в помещении на рабочих местах подсобных рабочих				
О	-	Параметры микроклимата в производственном помещении на рабочих местах подсобных рабочих соответствуют требованиям гигиенических нормативов.				
Р2	-	Параметры микроклимата оценены полностью верно.				
Р1	-	Параметры микроклимата оценены не полностью верно.				
Р0	-	Параметры микроклимата оценены полностью неверно.				
В	3	Какими температурами наружного воздуха характеризуется теплый период года при проведении нормирования параметров микроклимата на рабочих местах				
О	-	Тёплый период года характеризуется среднесуточной температурой наружного воздуха выше +100С.				
Р2	-	Среднесуточная температура в тёплый период года определена полностью верно.				
Р1	-	Среднесуточная температура в тёплый период года определена не полностью верно.				
Р0	-	Среднесуточная температура в тёплый период года определена полностью неверно.				
В	4	Назовите нормативный документ, регламентирующий проведение периодических и предварительных медицинских осмотров.				
О	-	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 года № 29н				
Р2	-	Нормативные документы определены полностью верно.				
Р1	-	Нормативные документы определены не полностью верно.				
Р0	-	Нормативные документы определены полностью неверно.				
В	5	Оцените правильность состава врачебной комиссии и периодичность проведения периодического медицинского осмотра.				
О	-	Состав врачебной комиссии подобран в соответствии с требованиями нормативного документа. Периодичность медицинских осмотров соответствует требованиям Приказа.				
Р2	-	Правильность состава врачебной комиссии и периодичность проведения периодического медицинского осмотра определены полностью верно				

Р1	-	Правильность состава врачебной комиссии и периодичность проведения периодического медицинского осмотра определены не полностью верно
Р0	-	Правильность состава врачебной комиссии и периодичность проведения периодического медицинского осмотра определены полностью неверно
О	Итоговая оценка	