

Программа сертификационного курса Паспорт программы

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	НАО «Медицинский университет Караганды»
Вид дополнительного образования (<i>повышение квалификации/сертификационный цикл/мероприятие неформального образования</i>)	Сертификационный курс
Наименование программы	Профессиональная патология
Наименование специальности и (или) специализации (<i>в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций</i>)	Специальность: терапевтический профиль (Терапия, Гастроэнтерология, Кардиология, Ревматология, Пульмонология, Неврология, Нефрология, Эндокринология, Семейная медицина) Специализация: Медицина труда (Профессиональная патология)
Уровень образовательной программы (<i>базовый, средний, высший, специализированный</i>)	базовый
Уровень квалификации по ОРК	7-8
Требования к предшествующему уровню образовательной программы (<i>левый столбец приказа 218 текст вне скобок</i>)	Терапевтический профиль (Терапия, Гастроэнтерология, Кардиология, Ревматология, Пульмонология, Неврология, Нефрология, Эндокринология, Семейная медицина)
Продолжительность программы в кредитах(часах)	30 кредитов(900 часов)
Язык обучения	Казахский/Русский
Место проведения	Клиническая база кафедры
Формат обучения	Очно-дистанционный
Присваиваемая квалификация по специализации (<i>сертификационный курс</i>)	Врач медицины труда (профессиональная патология)
Документ по завершению обучения (<i>свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации</i>)	Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт)
Полное наименование организации экспертизы	Комитет «Медицина труда» (Профессиональная патология) УМО направления подготовки «Здравоохранение» протокол от 30.01.2024г.
Дата составления экспертного заключения	25.01. 2024 г.
Срок действия экспертного заключения	3 года

Нормативные ссылки:**Программа СК составлена в соответствии с:**

1. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»;
2. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»;
3. Трудовым кодексом РК от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК;
4. Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК;
5. Приказом МЗ РК от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 регламентирует правила и периодичность проведения обязательных медицинских осмотров;
6. Приказом МЗ РК от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-284/2020 регламентирует порядок регистрации субъектами здравоохранения всех случаев профессиональных заболеваний и (или) отравлений;
7. Приказом МЗ РК от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-301/2020 регламентирует правила экспертизы установления связи профессионального заболевания с выполнением трудовых (служебных) обязанностей;
8. Приказом КСЭК МЗ РК от 31 декабря 2020 года №24 утверждает Методические рекомендации «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса»;
9. Приказом МЗиСР РК от 28 декабря 2015 года № 1055 «Об утверждении форм по оформлению материалов расследования несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью».
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 1 августа 2023 года № 142 «О внесении изменения в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 "Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»
11. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 сентября 2022 года № ҚР ДСМ-106. «Об утверждении стандарта организации медицинской помощи при профессиональной патологии в Республике Казахстан»

Клинические протоколы диагностики и лечения:

1. Вибрационная болезнь

2. Пневмокониоз
3. Профессиональная нейросенсорная тугоухость
4. Хроническая интоксикация нефтепродуктами
5. Хроническая интоксикация свинцом
6. Хроническая интоксикация сероводородом
7. Хроническая интоксикация фосфором и его соединениями
8. Хроническая интоксикация фтором и соединениями фтора
9. Хроническая хромовая интоксикация

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.	Контакты: E.mail
Главный профпатолог клиники профессионального здоровья НАО МУК, профессор кафедры внутренних болезней, д.м.н.	Аманбекова Айгуль Укеновна	AmanbekovaA@qmu.kz
Заведующий консультативно-диагностического отделения клиники профессионального здоровья НАО МУК, к.м.н.	Акынжанова Сауле	Akynzhanova@qmu.kz

Программа сертификационного курса утверждена на заседании совета школы резидентуры и профессионального развития

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	Дата, № протокола
Декан школы резидентуры и профессионального развития, к.м.н., доцент	Ташкенбаева Венера Базарбековна	протокол № 1 от 11.01.2024

Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета медицины труда (профессиональная патология) УМО направления подготовки «Здравоохранение»

Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта	Ф.И.О.	Дата, № протокола
НАО «Медицинский университет Семей», Директор Усть-Каменогорского филиала, к.м.н., врач-профпатолог высшей категории	Мукажанова Айжан Кумархановна	протокол №1 от 30.01.2024

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки – «Здравоохранение» от г., протокол (размещен на сайте УМО).

Паспорт программы сертификационного курса

Цель программы:

Программа направлена на подготовку квалифицированного Врача медицины труда (профессиональная патология) способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специализированной области медицины труда, профессиональной патологии [http://www.rcrz.kz/files/nauka/CRON/профстандарты/ПС%20_%20Медицина%20труда%20\(Профессиональная%20патология\).pdf](http://www.rcrz.kz/files/nauka/CRON/профстандарты/ПС%20_%20Медицина%20труда%20(Профессиональная%20патология).pdf)

Краткое описание программы:

Программа направлена на обучение по приобретению профессиональных знаний, умений и навыков по специализации «Врач медицины труда (профессиональная патология)» при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей «Терапия» или «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Хирургия» необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности. Вопросы охраны здоровья работающих, проведение медицинских осмотров. Основы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики профессиональных болезней, экспертизы связи заболевания с выполнением трудовых (служебных) обязанностей.

Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
1	Применяет действующие нормативно-правовые акты в области профпатологии в своей ежедневной практике.	Оценка презентации, доклада. Оценка качества ведения учетно-отчетной документации.	Подготовка презентаций, докладов, ведение учетно-отчетной документации.
2	Экстраполирует знания о вредных факторах производственной среды, тяжести и напряженности труда на риск развития профессиональных заболеваний и отравлений.	Оценка глоссария, тестирование	Составление глоссария, подготовка презентации
3	Составляет календарный план проведения периодического медицинского осмотра лиц, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда, в котором определены виды и объемы лабораторных и других исследований с учетом специфики действующих вредных производственных факторов, в соответствии с перечнем вредных производственных факторов, профессий, при которых проводятся обязательные медицинские осмотры.	Оценка правильности составления календарного плана проведения периодического медицинского осмотра лиц, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда	Работа в малых группах, работа в кабинете профпатолога (председателя врачебно-медицинской комиссии)
4	Составляет индивидуальный план прохождения предварительного медицинского осмотра лица,	Оценка правильности составления индивидуального плана	Работа в малых группах, работа в кабинете

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	трудоустраивающегося на работу с вредными и/или опасными условиями труда с целью определения пригодности к выполнению обязанностей по искомой профессии, а также предупреждения общих и профессиональных заболеваний.	проведения предварительного медицинского осмотра лица, трудоустраивающихся во вредные и (или) опасные условия труда	профпатолога (председателя врачебно-медицинской комиссии)
5	Ведет учетно-отчетную медицинскую документацию по утвержденным формам, необходимую при проведении медицинских осмотров работников, занятых во вредных и/или опасных условиях труда.	Оценка качества оформления медицинской документации.	Ведение учетно-отчетной документации.
6	Формирует диспансерные группы по дальнейшему наблюдению, лечению и реабилитации по результатам медосмотра с целью определения дальнейшего маршрута пациентов.	Оценка правильности распределения работников на диспансерные группы по результатам периодических медицинских осмотров	Работа в малых группах, работа в кабинете профпатолога (председателя врачебно-медицинской комиссии)
7	Определяет профессиональную пригодность работников, основываясь на знаниях медицинских противопоказаний к допуску на работу с вредными и/или опасными условиями труда.	Оценка правильности заключений о пригодности работников, основываясь на знаниях медицинских противопоказаний к допуску на работу с вредными и/или опасными условиями труда	Работа в малых группах, работа в кабинете профпатолога (председателя врачебно-медицинской комиссии)
8	Разрабатывает рекомендации по профилактике профессиональных заболеваний и социально-значимых заболеваний – по дальнейшему наблюдению, лечению и реабилитации.	Оценка правильности заключений о пригодности работников на работу с вредными и/или опасными условиями труда	Работа в малых группах, работа в кабинете профпатолога (председателя врачебно-медицинской комиссии)
9	Устанавливает клинический диагноз профессионального заболевания (связь его с выполняемой работой) на основании профессионального маршрута пациента, вредных и опасных условий труда, отраженных в санитарно-эпидемиологической характеристике условий труда,	Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка отчета по дежурству на утренней врачебной конференции. Оценка принятых решений по клиническому случаю. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование.	Курация пациентов, дежурства в стационаре с отчетом на утренней врачебной конференции, конференции по медицинским ошибкам. Case-study. Обсуждение клинического случая

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	анамнеза заболевания, клинических данных, результатов обследования.		(CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).
10	Выявляет основные синдромы, характерные для профессиональных заболеваний, формулирует и обосновывает клинический диагноз, проводит дифференциальный диагноз.	Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка отчета по дежурству на утренней врачебной конференции. Оценка принятых решений по клиническому случаю. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование.	Подготовка тематических сообщений для врачебных конференций, курация пациентов, дежурства в стационаре с отчетом на утренней врачебной конференции, конференции по медицинским ошибкам. Case-study. Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).
11	Интерпретирует результаты: анализа крови с определением показателей обмена железа, церулоплазмينا, печеночно-специфического фермента фруктозомонофосфата альдолазы (Ф1ФА), лактатдегидрогеназы, урокиназы, кальция, фосфора, фтора, свинца, меди, ртути, хрома, бериллия, марганца; коагулограмму; газового состава крови и показателей кислотно-щелочного состояния крови; показателей липидного обмена, гормонов, медиаторов; иммунологического анализа крови с определением содержания Т и В-лимфоцитов; иммуноглобулины, циркулирующие иммунные комплексы, лизоцим; иммунологическое определение специфических антител в реакции пассивной гемагглютинации, реакции специфической агломерации лейкоцитов, определения сенсibilизации лимфоцитов в реакциях	Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование. Оценка принятых решений по клиническому случаю.	Совершенствование практических навыков, курация пациентов, конференции по медицинским ошибкам. Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	<p>торможения миграции лимфоцитов (РТМЛ), реакции бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ), реакции торможения миграции лимфоцитов (РТМЛ), реакции специфического повреждения базофилов (РСПБ), реакции дегрануляции базофилов; определение индекса токсичности сыворотки; копропорфирина в эритроцитах; определение протопорфирина в эритроцитах; определения метгемоглобина; телец Гейнца в эритроцитах; сульфгемоглобина, общего гемоглобина и оксигемоглобина; карбоксигемоглобина; аминоклевулиновой кислоты в моче; копропорфирина, порфирина, желчных пигментов в моче; ртути свинца, бериллия, фтора в моче, газов крови; анализов мокроты, смывов бронхов, экссудата плевральной полости для бактериологического, бактериоскопического и цитологического исследования.</p>		
12	<p>Проводит и интерпретирует результаты спирометрии, спирографии, пикфлоуметрии, пульсоксиметрии, холодовых проб, пробы с реактивной гиперемией, капилляроскопии, альгезиометрии, паллестезиометрии, динамометрии, ЭКГ в стандартных и дополнительных отведениях, электромиографии и электронейромиографии, реовазографии сосудов верхних и нижних конечностей.</p>	<p>Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование. Оценка принятых решений по клиническому случаю.</p>	<p>Совершенствование практических навыков, курация пациентов, конференции по медицинским ошибкам. Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).</p>
13	<p>Анализирует документы, подтверждающие трудовую деятельность работника, данные предварительного и периодических медицинских осмотров, анамнез заболеваний, имеющих у работника, санитарно-эпидемиологическую характеристику условий труда.</p>	<p>Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка качества интерпретации санитарно-эпидемиологической характеристики условий труда. Тестирование. Оценка принятых решений по клиническому случаю.</p>	<p>Представление пациента на экспертную комиссию по профпатологии. Совершенствование практических навыков, курация пациентов, конференции по</p>

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
			<p>медицинским ошибкам. Работа в малых группах. Case-study. Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).</p>
14	<p>Демонстрирует знание фармакотерапии, показаний и противопоказаний к применению: лекарственных препаратов, используемых при лечении профессиональных заболеваний, побочные эффекты; немедикаментозных методов лечения (диетотерапия, физиолечение) и оценивает эффективность на основе доказательной медицины на всех уровнях оказания медицинской помощи</p>	<p>Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка принятых решений по клиническому случаю. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование.</p>	<p>Подготовка тематических сообщений для врачебных конференций, курация пациентов, дежурства в стационаре с отчетом на утренней врачебной конференции, конференции по медицинским ошибкам. Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion). Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания).</p>
15	<p>Знает принципы медико-социальной экспертизы при профессиональных заболеваниях.</p>	<p>Аудит историй болезни курируемых пациентов. Оценка решения ситуационной задачи. Тестирование.</p>	<p>Представление пациента на экспертную комиссию по профпатологии. Совершенствование практических навыков, курация пациентов, конференции по медицинским ошибкам. Работа в малых группах.</p>
16	<p>Вычисляет и дает оценку профессиональной заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности (в регионе/на предприятии)</p>	<p>Оценка презентации, доклада. Оценка качества ведения учетно-отчетной документации.</p>	<p>Подготовка презентаций, докладов, ведение учетно-отчетной документации.</p>
17	<p>Демонстрирует четкую, эффективную и профессиональную коммуникацию и взаимодействие с отдельными лицами/пациентами, семьями и группами, коллегами и</p>	<p>Оценка выполнения сценария клинической симуляции.</p>	<p>Тренинг/ролевая игра/деловая игра. Стандартизированный пациент (SP – standartpatient)</p>

№/п	Результат обучения	Метод оценки	Метод обучения
	другими специалистами в разных ситуациях.		
18	Использует принципы межсекторального взаимодействия в области медицины труда	Оценка презентации, доклада. Оценка качества ведения учетно-отчетной документации.	Подготовка презентаций, докладов, ведение учетно-отчетной документации.
19	Применяет различные информационные технологии для доступа, оценки и интерпретации данных; способен приобретать и использовать в практической деятельности инновационные технологии.	Оценка качества оформления медицинской документации.	Ведение учетно-отчетной документации.
20	Способен и готов к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования.	Оценка презентации, оценка рецензии.	Журнальный клуб (JC - Journal club).

План реализации программы сертификационного курса

№	Наименование темы/раздела/дисциплин	Объем в часах					Задания
		лекция	семинар	тренинг	практические занятия	СРС	
1	Модуль «Организация профпатологической службы в РК. Общие вопросы профессиональной патологии»	2	12	12	14	20	2 кредита (60 ч.)
1.1	Организация профпатологической службы в Республике Казахстан. Общие вопросы профессиональной патологии, законодательные и правовые основы борьбы с профессиональными заболеваниями.	1	6	6	7	10	Анализ принципов организации работы профпатологической службы.

1.2	Введение в клинику профессиональных болезней. Классификация, этиология, патогенез профессиональных заболеваний. Знакомство с обязанностями врача-профпатолога (цехового врача), регистрация, учет и отчетность по профессиональным заболеваниям и профессиональным отравлениям.	1	6	6	7	10	Опишите принципы диагностики, лечения, профилактики, медицинской экспертизы трудоспособности и реабилитации при профессиональных заболеваниях. Составьте алгоритм поведения врача с пациентом с профессиональной патологией.
2	Модуль «Вопросы гигиены труда»	2	12	12	14	20	2 кредита (60 ч.)
2.1	Избранные вопросы гигиены труда в основных отраслях промышленности	1	6	6	7	10	Оцените влияния производственных факторов на органы и системы. Опишите условия труда на предприятиях, принципы разработки и санитарно-гигиенические характеристики при решении вопроса о профессиональном заболевании. Оцените вредность факторов на различных рабочих местах
2.2	Вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве	1	6	6	7	10	Оцените влияния факторов на органы и системы в сельском хозяйственных предприятиях. Опишите условия труда в сельском хозяйстве, принципы разработки и санитарно-гигиенические характеристики при решении вопроса о профессиональном заболевании. Оцените вредность факторов на различных рабочих местах
3	Модуль «Пылевые болезни легких»	4	24	24	28	40	4 кредита (60 ч.)
3.1	Профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии. Принципы диагностики, методы лечения.	1	6	6	7	10	Оцените условия труда при работе с пылевым фактором.

							Составьте алгоритм диагностики пылевой патологии. Определите алгоритм лечебных мероприятий.
3.2.	Пневмокониозы, классификация, осложнения.	1	6	6	7	10	Проведите интерпретацию клинических данных, Оцените данные спирографии. Опишите рентгенографию органов грудной клетки, Интерпретируйте данные КТ органов грудной клетки. Провести дифференциальный диагноз Интерпретация клинических данных, данных КТ, спирографии Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии.
3.3.	ХОБЛ от воздействия промышленных аэрозолей	1	6	6	7	10	Проведите интерпретацию клинических данных, Оцените данные спирографии. Проведите анкетирование, определите категорию процесса Провести дифференциальный диагноз Интерпретация клинических данных, данных КТ, спирографии Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика ХОБЛ пылевой этиологии.

3.4.	Гиперчувствительные пневмониты. Бериллиоз.	1	6	6	7	10	Проведите интерпретацию клинических данных, Оцените данные спирографии. Опишите рентгенографию органов грудной клетки, Интерпретируйте данные КТ органов грудной клетки. Провести дифференциальный диагноз Интерпретация клинических данных, данных КТ, спирографии Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика гиперчувствительных пневмонитов, бериллиоза.
4	Модуль «Профессиональные заболевания от перенапряжения отдельных органов и систем».	2	12	12	14	20	2 кредита (60 ч.)
4.1	Хроническая профессиональная радикулопатия, радикуломиелопатия.	1	6	6	7	10	Составьте алгоритм диагностики, лечения, профилактики и реабилитации профессиональных заболеваний от перенапряжения отдельных органов и систем. Провести дифференциальный диагноз Оценить данные МРТ, рентгенографии позвоночника, ЭМГ, НЭМГ. Провести экспертизу связи заболевания с профессией
4.2	Профессиональные заболевания мышц, связок и суставов верхних конечностей.	1	6	6	7	10	Составить алгоритм диагностики профессиональных заболеваний мышц, связок и суставов верхних конечностей: миозиты,

							крепитирующий тендовагинит предплечья, стенозирующий лигаментит (стенозирующий тендовагинит), эпикондилит плеча, бурситы, деформирующие остеоартрозы, периартроз плечевого сустава. Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
5	Модуль «Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов».	4	24	24	28	40	4 кредита (120 ч.)
5.1	Вопросы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации профессиональных заболеваний от воздействия физических факторов, Вибрационная болезнь. Вегетативно-сенсорная полинейропатия	1	6	6	7	10	Составить алгоритм диагностики вибрационной болезни. Провести тесты на вибрационную чувствительность. Провести вегетативные тесты. Интерпретация данных рентгенографии суставов. Оценить РВГ сосудов верхних конечностей. Определите алгоритм лечебных мероприятий. Провести экспертизу связи заболевания с профессией
5.2	Профессиональная нейросенсорная тугоухость.	1	6	6	7	10	Составить алгоритм диагностики профессиональной нейросенсорной тугоухости. Оценить данные тональной аудиометрии. Интерпретация данных рентгенографии сосцевидных отростков. Оценить РВГ шейных сосудов. Определите алгоритм лечебных мероприятий. Провести экспертизу

							связи заболевания с профессией.
5.3	Заболевания, связанные с воздействием ионизирующего излучения.	1	6	6	7	10	Опишите основные синдромы лучевой болезни. Определите алгоритмы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации лучевой болезни. Провести экспертизу связи заболевания с профессией.
5.4	Заболевания, связанные с воздействием неионизирующих излучений.	1	3	3	4	5	Определите основные синдромы заболевания, связанные с воздействием контактного ультразвука. Оцените патологию, связанную с воздействием электромагнитных излучений и лазерного излучения. Проведите экспертизу связи заболевания с профессией.
5.5	Профессиональные заболевания связанные с воздействием повышенного атмосферного давления, высоких и низких температур производственной среды	0	3	3	3	5	Составьте алгоритм диагностики, лечения, профилактики и реабилитации профессиональных заболеваний связанные с воздействием повышенного атмосферного давления, высоких и низких температур производственной среды Провести дифференциальный диагноз Провести экспертизу связи заболевания с профессией. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных заболеваний связанных с воздействием

							повышенного атмосферного давления, высоких и низких температур производственной среды
6	Модуль «Профессиональные интоксикации»	8	48	48	56	80	8 кредитов (240 ч.)
6.1	Промышленная токсикология Токсико- гигиеническая характеристика вредных химических веществ.	1	6	6	7	10	Дайте характеристики промышленных ядов, Интерпретируйте химические вещества согласно классификации. Укажите токсические эффекты химических веществ Оцените основные группы химических веществ.
6.2	Интоксикация ароматическими углеводородами: аминами и нитросоединениями бензола.	1	4	4	5	6	Оцените состояние больного при отравлении ароматическими углеводородами: аминами и нитросоединениями бензола. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений ароматическими углеводородами: аминами и

							нитросоединениями бензола.
6.3	Интоксикация свинцом и его соединениями.	1	4	4	5	7	Оцените состояние больного при отравлении свинцом и его соединениями. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений свинцом и его соединениями.
6.4	Интоксикация хромом и его соединениями.	1	6	6	7	10	Оцените состояние больного при отравлении хромом и его соединениями. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений хромом и его соединениями.
6.5	Интоксикация фосфором и его неорганическими соединениями.	1	6	6	7	10	Оцените состояние больного при отравлении фосфором и его неорганическими соединениями. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента.

							Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений фосфором и его неорганическими соединениями.
6.6	Интоксикация фтором и его неорганическими соединениями.	0	4	4	5	7	Оцените состояние больного при отравлении фтором и его неорганическими соединениями. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений фтором и его неорганическими соединениями.
6.7	Интоксикация ртутью и марганцем.	1	4	4	5	7	Оцените состояние больного при отравлении ртутью и марганцем. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений ртутью и марганцем.
6.8	Интоксикации сероводородом.	1	4	4	4	7	Оцените состояние больного при отравлении сероводородом. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента.

							Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений сероводородом.
6.9	Интоксикация нефтепродуктами	0	4	4	4	6	Оцените состояние больного при отравлении нефтепродуктами. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений нефтепродуктами.
6.10	Профессиональные интоксикации сельскохозяйственными ядохимикатами.	1	6	6	7	10	Оцените состояние больного при отравлении сельскохозяйственными ядохимикатами. Интерпретируйте лабораторные данные Определите алгоритм лечебных мероприятий. Оценить трудоспособность пациента. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных отравлений сельскохозяйственными ядохимикатами
7	Модуль «Профессиональные аллергические заболевания»	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)

7.1	Профессиональные аллергические заболевания. Профессиональные дерматозы.	0	3	3	3	5	Оценка клинических данных при профессиональных дерматозах. Оцените лабораторные данные. Определить алгоритм аллергологической диагностики. Провести дифференциальный диагноз. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика при профессиональных дерматозов.
7.2	Профессиональная бронхиальная астма.	1	3	3	4	5	Оценка клинических данных при профессиональной бронхиальной астме. Оцените лабораторные данные. Провести дифференциальный диагноз. Определить алгоритм аллергологической диагностики. Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональной бронхиальной астмы.
8	Модуль «Профессиональные онкологические заболевания»	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)
8.1	Профессиональные онкологические заболевания.	1	6	6	7	10	Оценка фактор согласно классификации химических веществ МАИР. Интерпретируйте данные санитарно-гигиенической характеристики условий труда. Оцените состояние больного согласно классификации онкопатологии. Провести экспертизу связи заболевания с профессией.

9	Модуль «Профессиональные заболевания, обусловленные действием биологических факторов»	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)
9.1	Профессиональные заболевания, обусловленные действием биологических факторов.	1	6	6	7	10	Оценка факторов производства по данным санитарно-эпидемиологической характеристики условий труда. Интерпретировать данные эпидемиологического расследования при туберкулезе и при бруцеллезе. Интерпретация данных обследования. Провести дифференциальный диагноз Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных заболеваний, обусловленные действием биологических факторов.
10.	Модуль «Профессиональные заболевания медицинских работников, а также вопросы состояния репродуктивной функции работников различных производств».	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)
10.1	Профессиональные заболевания медицинских работников, а также вопросы состояния репродуктивной функции работников различных производств.	1	6	6	7	10	Оценка факторов производства по данным санитарно-эпидемиологической характеристики условий труда. Интерпретировать данные эпидемиологического расследования у медицинских работников. Интерпретация данных обследования.

							Провести дифференциальный диагноз Провести экспертизу связи заболевания с профессией и профилактика профессиональных заболеваний у медицинских работников. Провести анализ состояния репродуктивной функции работников различных производств.
11.	Модуль «Функциональная диагностика профессиональных заболеваний»	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)
11.1	Стандарты объемов обследования функциональной диагностики профессиональных заболеваний.	1	6	6	7	10	Показания, противопоказания для проведения функциональной диагностики. Интерпретация спирографии, пикфлоуметрии, пневмотахометрии, определение газового состава крови, функциональные диагностические пробы с физической нагрузкой, фармакологические пробы, альгезиометрия, кожная термометрия, палестезиометрия, электрофизиологические исследования, электрокардиография, электромиография, электронейромиография, реовазография, аудиометрии
12	Модуль «Вопросы медико-социальной экспертизы в профпатологии»	1	6	6	7	10	1 кредит (30 ч.)
12.1	Вопросы медико-социальной экспертизы в профпатологии	1	6	6	7	10	Анализ вопросов освидетельствования, реабилитации при общих и профессиональных заболеваниях, принципы трудоустройства больных.

							Интерпретация диагностики и медико-социальной экспертизы. Изучение вопросов медико-социальной экспертной комиссии (далее – МСЭК) и врачебно-трудовой экспертизы при профессиональных заболеваниях. Описание реабилитации в профпатологии Оценка реабилитации при профессиональных заболеваниях, принципы трудоустройства.
13	Модуль «Проведение предварительных и периодических медицинских осмотров».	2	12	12	14	20	2 кредита (60 ч.)
13.1	Проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.	2	12	12	14	20	.Определить группу лиц, которым необходимо проводить предварительные и периодические медицинские осмотры. Оценить состояние здоровья работника. Определить противопоказания для работы с определенными факторами производства. Заполнить акт по проведенному медицинскому осмотру.
	Итого:	30	180	180	210	300	
	ВСЕГО:	900 часов					

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Текущий	Оценка заданий слушателей
Рубежный (при необходимости)	По окончании каждого модуля, как допуск к итоговой аттестации
Итоговый	Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов. Второй этап - оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением симуляционных технологий.

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Гигиена труда: учебник / ред.: Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.;
2. Клиника, диагностика и профилактика профессиональной полиневропатии, обусловленной воздействием комплекса производственных (физических, химических и функционального перенапряжения) факторов: методические рекомендации. - Астана, 2003. - 18 с.;
3. Косарев В.В. Профессиональные болезни: руководство для врачей / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 422 с.;
4. Литвяков А.М. Профессиональные заболевания: учебное пособие / А. М. Литвяков, А. Н. Щупакова. - Минск : Тесей, 2005. - 232 с.;
5. Медицина труда / ред.: Н. Ф. Измеров, ВДенисов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:, 2016. - 480 с
6. Мамырбаев А.А. Основы медицины труда : учебное пособие / А. А. Мамырбаев. – Актобе.
7. Методические рекомендации по оценке профессионального риска по данным периодических медицинских осмотров : методические рекомендации. - М. : ГУ НИИ медицины труда РАМН, 2006. - 24 с.;
8. Национальное руководство Профессиональная патология/ под ред. Н. Ф. Измерова. - М.: ГУ НИИ медицины труда РАМН, 2010. - 368 с.;
9. Профессиональная патологии / ред. Г. А. Кулкыбаев .А.У.Аманбеков - Караганда, 2003. - 363 с.;
10. Мамырбаев А.А., Сатыбалдиева У.А., Шаймбетов Ж.М., Койшанова Р.М.

11. «Оценка качества проведения медицинских осмотров работников, занятых во вредных и опасных условиях труда»: методические рекомендации. – г. Актобе, 2019. – 33с.
12. Мамырбаев А.А. Еңбек медицинасы негіздері: оқу құралы/ А. А. Мамырбаев. - Актобе, 2015. -384 б.
13. Мамырбаев А.А. Основы медицины труда: учебное пособие/ А. А. Мамырбаев. -Актобе, 2015. -388 с.
14. Мамырбаев А.А. Токсикология хрома и его соединений/ А. А. Мамырбаев. - Актобе, 2012. -284 с.
15. Национальное руководство Профессиональная патология/ под ред. И.В.Бухтиярова. - М., 2024. - 904 с.;

Дополнительная:

1. Friend M.A. Fundamentals of Occupational Safety and Health:учебник / М. А. Friend, J. P. Kohn. - 5th ed. - [s. 1.] : Government Institutes, 2010. - 576 с. - (Fundamentals of Occupational Safety & Health);
2. Абсаттарова К.С. ПЭЕМ-мен жұмыс істеу кезіндегі еңбек гигиенасы: оқу әдістемелік құрал / К. С. Абсаттарова. - Алматы: Эверо, 2012. - 120 б.;
3. Адам экологиясы негізіндегі гигиена: оқулық / ред. П. И. Мельниченко; қаз. тіл. бас. жауапты ред. Г. А. Арынова; қаз. тіл. аудар.: Э. И. Құсайнова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 б.;
4. "Адамға әсер ететін физикалық факторлар (компьютерлер мен бейне терминалдар) исақова көздері мен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы: әдістемелік құсыныстар / НАО МУК. - Қарағанды, 2011. - 16 б.;
5. Оценка и управление профессиональным риском для здоровья работающих при подземной добыче хромовой руды : метод. рекомендации / М. Н. Омарова [и др.] ; НАО МУК. - Алматы, 2010. - 18 с.
6. Профессиональные заболевания ЛОР органов. Панова В.Б., Федина И.Н. - - М., 2023. - 552 с.

Интернет-ресурсы:

Клинические протоколы. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК). <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/klinicheskie-protokolyy>
 ESMO Руководство по клинической практике. <https://www.esmo.org/Guidelines>
 ASCO Practice & Guidelines. <https://www.asco.org/practice-guidelines>
 WHO Classification of Tumours. <http://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Who-Iarc-Classification-Of-Tumours>
 NCCN Guidelines for Treatment of Cancer by Site. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx

Ссылки на НПА и Приказы МЗ Республики Казахстан:

- <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021531>
- <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021478>
- <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>

Общество специалистов по доказательной медицине:

- <http://www.osdm.org>

Базы данных:

Cochrane Library

- <http://www.cochrane.org>

Требования к образовательным ресурсам:

1. Образовательная программа
2. Квалификационные требования к кадровому обеспечению (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020)
3. Наличие клинической базы (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-304/2020)

Материально-техническое обеспечение и оборудование

- Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
- Доступ к интернету;
- Spiroграф;
- Аудиометр;
- Вегетотестер;
- Газоанализатор;
- Портативный пульсоксиметр;
- Электрокардиограф;
- Электронейромиограф;
- Реовазограф.

Используемые сокращения и термины

МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан;

НАО - Некоммерческое акционерное общество;

МУК – Медицинский университет Караганды;

ОП – образовательная программа;

СК – сертификационный курс;

СРС – самостоятельная работа слушателей.