**Программа сертификационного курса**

**Паспорт программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы | Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ» |
| Вид дополнительного образования | Сертификационный курс |
| Наименование образовательной программы | Промышленная гигиена |
| Наименование специальности и (или) специализации (в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций) | Специальность - Общественное здоровье; Специализация - Промышленная гигиена |
| Уровень образовательной программы | Средний, высший |
| Уровень квалификации по ОРК | 7 |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы | «Общественное здоровье», «Общественное здравоохранение», «Медико-профилактическое дело», «Гигиена-эпидемиология» |
| Продолжительность программы в кредитах/акад.час | 15 кредитов/450 акад.час. |
| Язык обучения | Казахский, русский |
| Формат обучения | Очное/дистанционное/смешанное |
| Присваиваемая квалификация по специализации (сертификационный курс) | Врач гигиена труда (промышленной гигиены) |
| Документ по завершению обучения | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт) |
| Полное наименование организации экспертизы | Комитет «Общественного здравоохранения», протокол №1 от 03.03.2022г. |
| Дата составления экспертного заключения | 25.02.2022г. |
| Срок действия экспертного заключения | 1 год |

**Нормативные ссылки для разработки образовательной программы цикла повышения квалификации**:

Рабочая учебная программа составлена на основании ГСДО, утвержденного приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-26 от 11 октября 2018 года «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 апреля 2017 года № 165 «Об утверждении Типовых программ повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров» и в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 31 июля 2015 года № 647 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям», Приказа МЗ РК 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, «Правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование» и Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 мая 2021 года № ҚР ДСМ-46 «О внесении изменений в некоторые приказы Министра здравоохранения Республики», 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»;

* Трудовой Кодекс Республики Казахстан № 414-V ЗРК от 23.11.2015 г.
* Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 г. № 193-IV.
* «Правила обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда» от 28.12.2015 г. № 1057.
* «Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса» Р2.2.755-99 АДЗ РК Х2 1.4.001.2000 от 30.11.2000 г.
* Санитарные правила № 168 от 25.01.2012 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источника-ми физических факторов, оказывающих воздействие на человека».
* ГОСТ 24.940-96 «Здания и сооружения. Метод измерения освещенности».
* СниП 2.04.05-02 «Искусственное и естественное освещение».
* ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
* МУ № 1.05.026-97 «Методические указания по измерению концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
* РК № 1.05.058.97 «МУ на фотометрическое определение свободной двуокиси кремния в осевшей пыли» № 2391-81 от 24.04.1981 г.
* СанЭпидПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к воздуху производственных помещений» № 355 от 14 июля 2005 г.
* СанЭпидПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы при сварке, наплавке и резке металлов» №310 от 29.06.2005 г.
* СанЭпидПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда женщин» № 3074 от 18 сентября 2004г.
* РК № 1.05.029.97 «МУ на определение вредных веществ в сварочном аэрозоле: определение концентрации аэрозоля марганца» № 4945-88 от 22.12.1988 г.
* СН № 1.02.006-94 «Санитарные нормы микроклимата производственных помещений».
* СанПиН 3.02.006-98 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
* МУ № 1.02.018/у-94 «Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за объектами с источниками электромагнитных полей (ЭМП) неионизирующей части спектра».
* «Методические рекомендации по проведению лабораторного контроля за источниками электромагнитных полей неионизирующей части спектра (ЭМП) при осуществлении государственного санитарного надзора» № 1.02.019/р-94.
* СН № 1.02.020-94 «Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля».
* ГОСТ 1149-2002 «Электростатические поля. Допустимые нормы и требования к проведению контроля».
* Методические рекомендации «Измерение и гигиеническая оценка инфра-звука на рабочих местах операторов сельхозмашин, тракторов и средств транспорта», утвержденные зам. Министра здравоохранения КазССР Я.А. Клебановым. Алма-Ата, 1983 г.
* «Методические указания по измерению и гигиенической оценке производственных шумов» № 1.05.001-94, Алматы, 1994 г.
* «Методические указания по гигиенической оценке и профилактике неблагоприятного воздействия производственных вибраций» № 1.05.001-95, Алма- ты, 1995 г.
* «Санитарные правила по устройству тракторов и сельхозмашин» № 1.03.086.97, Алматы, 1997 г.
* «Санитарные нормы допустимых уровней инфразвука на рабочих местах» № 1.02.009.97, Алматы, 1997 г.
* Методические указания по спектрохимическому определению тяжелых металлов в объектах окружающей среды, пищевых продуктах и биологических материалах» № 3.05.079-99, Алматы, 1999 г.
* «Гигиенические нормативы уровней шума на рабочих местах» утверждены приказом и.о.министра здравоохранения РК 24 марта 2005 года № 139.
* СанЭпидПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками вибрации» № 310 от 29.06.2005 г.
* Межгосударственный стандарт «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека» ГОСТ 31319-2006 (ЕН 14253:2003).
* СанЭпидПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации персональных компьютеров, видеотерминалов и условиям работы с ними», утверждены приказом и.о. министра здравоохранения РК от 18.08.04 г. № 631.
* Типовое положение «О службе охраны труда предприятия», утверждены постановлением Минтруда РК 11.03.94 г. № 49.
* Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» № 841 от 03 декабря 2004 г.
* МУК 4.3.1895-04 «Оценка теплового состояния человека с целью обоснования гигиенических требований к микроклимату рабочих мест и мерам профилактики охлаждения и перегревания».

**Сведения о разработчиках:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Должность** | **И. Фамилия** | **Контакты** |
| Разработано |  |  |
| Доцентом кафедры «Эпидемиология, доказательная медицина и биостатистика» | М. Досыбаев | +7 778 556 67 12  [dosybaevmurat5@mail.com](mailto:dosybaevmurat5@mail.com) |
| Профессор кафедры общественного здравоохранения и социальных наук, к.м.н. | А. Нурбаев, | +7 705 413 54 52  [asyln@mail.ru](mailto:asyln@mail.ru) |
| Магистр общественного здравоохранения | Рамазанова М.А. | +7 707 822-85-90  [m\_ramazanova00@mail.ru](mailto:m_ramazanova00@mail.ru) |

**Программа Сертификационного курса утверждена на заседании Учебно-методического совета КМУ «ВШОЗ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель УМС, проректор по образовательной и научной деятельности КМУ «ВШОЗ», к.м.н. | Кауышева А. | 08.02.2022, протокол №1 |

**Экспертная оценка Образовательной программы обсуждена на заседания** **комитета «Общественного Здравоохранение»** **ГУП программы подготовки специалистов**

**общественного здоровья и иных специалистов здравоохранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | Дата, № протокола |
| Председатель комитета «Общественное здравоохранение, к.м.н., ассоц. проф., руководитель кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», ЗКМУ | Ермуханова Л.С. | Протокол №1 от 03.03.2022 г. |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются

**Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки – Здравоохранение** от 1 апреля 2022г., протокол № 5 (проект ОП размещен на сайте УМО)

**Паспорт образовательной программы цикла повышения квалификации**

**Цель программы:**

|  |
| --- |
| Теоретическая и практическая подготовка специалистов по промышленной гигиене с курсом аттестации рабочих мест по условиям труда, способных самостоятельно работать на производственных объектах любой отрасли промышленности и сельского хозяйства, и проводить необходимые манипуляции, связанные с оценкой и характеристикой условий труда на рабочих местах работников в условиях промышленного и сельскохозяйственного производства и разрабатывать рекомендации по защите человека. Промышленная гигиена с аттестацией рабочих мест по условиям труда является неотъемлемой фундаментальной частью подготовки молодого специалиста гигиенического профиля. В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются важные профессиональные навыки проведения аттестации рабочих мест, понимания принципов и методов оценки условий труда, использования средств измерения факторов среды и трудового процесса (приборы и методики), а также изучения влияния факторов среды и трудового процесса на субъект труда с учетом современных мировых взглядов и гигиенической этики. Не овладев в совершенстве этими главными составляющими специальности «Промышленная гигиена» как таковой, трудно рассчитывать на достаточно качественную подготовку врача-гигиениста. |

**Краткое описание программы:**

|  |
| --- |
| Ознакомление с ключевыми понятиями промышленной гигиены и аттестации рабочих мест по условиям труда; освоение методик проведения измерений уровней опасностей в производственной среде, обработки полученных результатов, составления прогноза возможного развития ситуации; освоение методик определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, готовность использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, относящиеся к компетенции врача-гигиениста. Содержание программы разработано на основании установленных квалификационных требований, профессиональных стандартов и требований, соответствующих государственных образовательных стандартов. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-гигиениста, его профессиональных знаний, умений, навыков. Учебный план Образовательной программы определяет состав изучаемой темы с указанием трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. На цикле выявляются уровень базисных знаний и навыков слушателей перед началом обучения. Заключительный итоговый контроль проводится по окончании циклов, при этом используются различные его формы. В программе приводится общий список литературы и перечень директивных и инструктивно-методических документов, рекомендуемых слушателям как во время обучения на цикле, так и для самоподготовки. Данная программа формирует компетенции слушателя в соответствии требованиям ГСДО МЗ РК, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности. |

**Согласование ключевых элементов образовательной программы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Результат обучения** | **Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)** | **Метод обучения** |
|  | **Результат обучения** | **Метод оценки** | **Метод обучения** |
|  | -особенности и принципы управленческого воздействия в ходе подготовки и проведения аттестации рабочих мест по условиям труда; | Устный опрос проверка знаний | Лекции: обзорные и проблемные  Практические и семинарские занятия:. Ведение учетно-отчетной документации |
|  | - методы, используемые при аттестации рабочих мест по условиям труда; | Устный опрос решения ситуационной задачи | Семинар  Практическое занятие  лекция-беседа,  лекция-дискуссия; |
|  | - необходимую для самостоятельного изучения научно-методическую и справочную литературу по вопросам аттестации рабочих мест по условиям труда; | Оценка таблицы схемы | Практические и семинарские занятия: обратная связь слушатель-преподаватель: |
|  | - основные положения, законы, методы, принципы и другие требования, используемые при формировании или принятии управленческих решений в ходе проведения аттестации рабочих мест по условиям труда; | Устный опрос  Работа в малых группах, обсуждение в группе | Обсуждение основные положения, законы, методы, принципы и другие требования АРМ. Контроль знаний. |
|  | - основные критерии оценки факторов среды и трудового процесса, дать определение каждому критерию; описать назначение и сферу применения каждого критерия в процессе аттестации рабочих мест; | Оценка презентации и устный опрос. | Практические и семинарские занятия: контроль знаний по оценки факторов среды в рабочем месте. |
|  | - основные требования к действующей системе аттестации рабочих мест, необходимость ее совершенствования в условиях модернизации производства или отдельных видов работ. | Оценка презентации Работа в малых группах, обсуждение в группе | Практические и семинарские занятия: обратная связь слушателем  лекции:  лекция-беседа,  лекция-дискуссия; |
|  | - владеть специальными терминами, понятиями и определениями системы аттестации рабочих мест по условиям труда;  - | Работа в малых группах, обсуждение в группе | Самостоятельная работа слушателей: работа слушателей с литературой, поиск в сети Интернет, подготовка проекта. |
|  | - владеть современными методами анализа и оценки результатов аттестации рабочих мест; | Оценка решения ситуационной задачи | работа слушателей с литературой, поиск в сети Интернет, подготовка проекта. |
|  | -дать оценку результатов самостоятель- ного принятия решения ситуационной задачи при проведении АРМ по условиям труда; | Ситуационная задача | Практические и семинарские занятия: контроль знаний |
|  | - оценить возможность использования соответствующих положений, законов, методов, принципов при принятии решений по результатам АРМ; | Работа в малых группах, обсуждение в группе | Практические и семинарские занятия: обратная связь слушатель-преподаватель: |
|  | - систематизировать целесообразность и необходимость использования критериев оценки условий труда при сравнительных ситуациях в различных видах деятельности. | Работа в малых группах, обсуждение в группе, устный опрос. | Практические и семинарские занятия: обратная связь слушатель-преподаватель: контроль знаний дискуссии, обсуждение задания |
|  | - обобщать, анализировать и воспринимать информацию по аттестации рабочих мест по условиям труда;  - анализировать нормативно-правовые документы, касающиеся аттестации рабочих мест по условиям труда; | Устный опрос Оценка решения ситуационной задачи | Практические и семинарские занятия,  контроль знаний закрепление новых знаний, дискуссии, обсуждение занятие. Групповое решение задач, и примеров из практики.. |
|  | - использовать научно-методическую и справочную литературу в ходе формирования самостоятельного решения ситуационных задач при аттестации рабочих мест по условиям труда; | Оценка презентации Работа в малых группах, обсуждение в группе | Практические и семинарские занятия: обратная связь слушатель-преподаватель: контроль знаний дискуссии, обсуждение задания  подготовка проекта. |
|  | - использовать основные положения, законы, методы, принципы и другие требования при формировании или принятии управленческих решений по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда; | Устный опрос Оценка решения ситуационной задачи | Групповое решение задач, и примеров из практики.  Самостоятельная работа слушателей: |
|  | - применить на практике требования к действующей системе аттестации рабочих мест, необходимость ее совершенствования в условиях модернизации производства или отдельных видов работ; | Устный опрос Работа в малых группах, обсуждение в группе | Лекции: обзорные и проблемные  Практические и семинарские занятия: |
|  | - оценить результаты различных систем аттестации рабочих мест с точки зрения их экономичности и социальной приемлемости обществом. | Работа в малых группах, обсуждение в группе | Самостоятельная работа слушателей: работа слушателей с литературой, поиск в сети Интернет, подготовка проекта |

**План реализации образовательной программы:**

| **№** | **Наименование темы/раздела/дисциплин** | **Объем в часах** | | | | | **Задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| лекция | семинар | тренинг | другие виды обучения на усмотрение разработчика ОП  (практика) | СРС |
|  | **Модуль 1. Промышленная гигиена и правовые основы проведения аттестации рабочих мест по условиям труда** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Предмет, цель и задачи промышленной гигиены. Промышленная гигиена и ее роль в основных отраслях промышленности и сельского хозяйства РК. Место и роль аттестации рабочих мест (АРМ) по условиям труда в промышленной гигиене. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 2 | Цели, задачи, порядок и сроки проведения АРМ. Основные термины аттестации рабочих мест и их определения. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 3 | Конвенции и рекомендации МОТ по безопасности и гигиене труда. Ответственность за нарушение порядка проведения АРМ. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
|  | **Модуль 2. Подготовка к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Понятие аттестующей организации. Права и обязанности аттестуемой и аттестующей организации. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 5 | Формирование аттестационной комиссии, ее функциональные обязанности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Провести ролевую игру по формиро-ванию аттес-тационной комиссии |
| 6 | Понятие рабочего места. Составление перечня всех рабочих мест и выявление опасных и вредных производственных факторов производственной среды. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Составить докуме-нтацию по перечню рабочих мест |
| 7 | Подготовка необходимой нормативно-правовой базы и ее изучение. Подготовка средств измерения производственных факторов (метрологическая аттестация и государственная поверка). | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
|  | **Модуль 3. Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда** |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Определение фактических значений вредных производственных факторов на рабочих местах. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 9 | Микроклимат. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 10 | Температура воздуха, скорость движения воздуха, влажность воздуха, тепловое излучение, тепловая нагрузка среды. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Составить протокол оценки параметров микрокли-мата |
| 11 | Приборы и методика измерений параметров микроклимата. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 12 | Биологический фактор. Определение в производственной среде патогенных микроорганизмов-продуцентов, препаратов. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 13 | Физические факторы. Классификация. Принципы измерения. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 14 | Производственный шум. Определение. Классификация. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Составить протокол оценки параметров шума |
| 15 | Приборы и методы измерения производственного шума на рабочих местах. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 16 | Инфразвук и ультразвук (воздушный). Определение. Классификация. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 17 | Методы измерения звукового давления на рабочих местах. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 18 | Приборы для измерения производственного инфразвука на рабочих местах. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 19 | Общая и локальная вибрация. Определение. Классификация. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 20 | Приборы и методы измерения производственных вибраций. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 21 | Гигиеническая оценка производственных вибраций. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 22 | Ультразвук контактный (виброскорость). Определение. Классификация. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 23 | Неионизирующие излучения. Предельно-допустимые уровни воздействия постоянных и переменных электромагнитных полей различных источников. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Составить протокол оценки параметров неионизи-рующего излучения |
| 24 | Электромагнитные измерения радиочастотного диапазона. Лазерное излучение. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 25 | Ионизирующие излучения. Нормы радиационной безопасности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 26 | Приборы и методы измерения ионизирующих излучений. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 27 | Световая среда. Разряды зрительной работы. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 28 | Количественные и качественные показатели освещенности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 29 | Освещенность рабочей поверхности, слепящая блесткость источников света, отраженная слепящая блескость, пульсация освещенности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Составить протокол оценки освещенности |
| 30 | Гигиеническое нормирование, приборы и методы измерения освещенности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 31 | Химический фактор. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 32 | Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Работа в библиотеке, интернете |
| 33 | Предельно-допустимые уровни загрязнения ног и рук работающих с вредными веществами. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 34 | Приборы и методы измерения концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на занятии и мозговой штурм. |
| 35 | Оценка травмоопасности рабочих мест. Основные объекты оценки травмоопасности рабочих мест – производственное оборудование, приспособления и инструменты, подготовка работников по охране труда. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 36 | Процедуры оценки травмоопасности. Нормативные документы, регулирующие требования безопасности. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Подготовка презентации |
| 37 | Документальное оформление травмоопасности рабочего места. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Оформить фрагмент гигиениче-ской докуме-нтации по травмоопас-ности рабочих мест |
| 38 | Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, в т.ч. специальной одежды и обуви в соответствии с нормативными документами. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Оценка решения ситуацион-ных задач |
| 39 | Оценка соответствия средств индивидуальной защиты фактическому состоянию условий труда на рабочем месте, контроль их качества. Сертификаты соответствия. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Разработать ситуацион-ную задачу |
| 40 | Оценка обученности работников вопросам безопасности труда. Прведения обучения персонала, инструктажи. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Разработать ситуацион-ную задачу |
| 41 | Оценка напряженности и тяжести трудового процесса на рабочих местах. Эргономика. Протоколы оценки. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Оформить фрагмент гигиениче-ской докуме-нтации по оценке напря-женности и тяжести ТП на рабочих местах |
|  | **Модуль 4. Оформление и реализация результатов АРМ по условиям труда.** |  |  |  |  |  |  |
| 42 | Оформление и реализация результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Участие слушателя на консилиуме в отделении |
| 43 | Ведомость рабочих мест и сводная ведомость рабочих мест, протокол аттестации рабочих мест по условиям труда. Карта аттестации. Порядок заполнения карты АРМ по условиям труда. Коды временных производственных факторов. | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Оценка решения ситуацион-ных задач |
| 44 | Протокол оценки травмоопасности рабочего места. Протокл обеспеченности работников СИЗ. Применение компьютерных программ при оформлении результатов АРМ. Разработка плана мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации. | 1 |  |  | 3 | 3 | Оценка решения ситуацион-ных задач |
| 45 | Гигиеническая оценка и прогнозирование профессионального риска для здоровья работающих в основных отраслях промышленности РК. | 1 |  |  | 3 | 3 | Подготовка презентации |
| 46 | Радиационный безопастность труда.Определение радиоционного фона на робочем месте. Защита и применение СИЗ. |  |  |  | 2 | 3 |  |
| 46 | Экзамен |  | 4 |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **45** | **90** |  | **180** | **135** |  |

\*Примечание:

*В Плане определяется трудоемкость цикла и каждого вида учебной деятельности (лекция, семинар, тренинг, СРС и другие виды обучения на усмотрение разработчика) в кредитах/часах на весь период обучения.*

**Оценка учебных достижений слушателей:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид контроля** | **Методы оценки** |
| Текущий | Оценка заданий слушателей: устный опрос, решение ситуационных задач. |
| Рубежный (при необходимости) | Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины: устный опрос, решение ситуационных задач, тестовые вопросы  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 ситуационных задач. |

Примечание:

*\* При реализации программы СК в соответствии с Приказом МЗ РК от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил ДО и НФО», итоговый контроль слушателей проводится аккредитованной организацией, проходной балл.*

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Гигиена труда: учебник / под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кирилова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 592 с.
2. Измеров Н.Ф., Суворов Г.А. Физические факторы производственной и природной среды. Гигиеническая оценка и контроль. – М.: Медицина, 2003. - 556 с.
3. Российская энциклопедия по медицине труда / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Медицина, 2005. – 653 с.
4. А.М. Большаков, В.Г. Маймулов. Общая гигиена. 2-е издание. – ГЭОТАР-Медиа, 2009. -832 с.
5. Безопасность жизнедеятельности. Под общей ред. С.В. Белова. Учебник для вузов. – М.: Высш.шк., 2004.-606 с.
6. Энциклопедия по безопасности и гигиене труда. В 4-х томах. Перевод с англ. – М.: Минтруд, 2001. – 4223 с.

Дополнительная литература:

1. Маргулис У.Я., Брегадзе Ю.И. Радиационная безопасность. Принципы и средства ее обеспечения. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 120 с.

2. Суворов Г.А., Прокопенко Л.В. Вибрация и защита от нее. – М.: Ред. Журнала «Охрана труда и социальное страхование», 2001. – 230 с.

3. Суворов Г.А., Прокопенко Л.В. Защита от ультразвука. Охрана труда и социальное страхование. - 1997. - №22. – С.27-32.

# 4. Нурбаев С.К., Едильбаева Л.И., Нурбаев А.С. и др. Уровень и структура здоровья работников основных и наиболее многочисленных подземных профессий шахт Донского ГОКа// Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. – 2010.-№1.-С.83-87.

# 5. Нурбаев С.К., Едильбаева Л.И., Нурбаев А.С. и др. Оценка профессионального риска для здоровья работающих при подземной добычи хромовой руды// Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. – 2010.-№2.-С.78-79.

# 6. Омарова М.Н., Нурбаев С.К., Едильбаева Л.И., Сидоркин И.В., Нурбаев А.С., Тян А.Д. Оценка и управление профессиональным риском для здоровья работающих при подземной добыче хромовой руды// Методические рекомендации.- Алматы, 2010.-17с.

7. Едильбаева Л.И., Нурбаев С.К., Нурбаев А.С., Сидоркин И.В. Гигиеническая характеристика условий труда работников основных подземных профессий Донского ГОКа// Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. – 2009.-№1.-С.26-30.

8. Нурбаев С.К. Едильбаева Л.И., Нурбаев А.С., Сидоркин И.В. Санитарно-гигиеническая оценка эффективной экспозиции ведущих неблагоприятных факторов производственной среды на рабочих местах работников основных подземных профессий шахт Донского ГОКа// Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. – 2009.-№1.-С.31-35.

# **Интернет-ресурсы:**

<http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/klinicheskie-protokoly>

**Квалификационные требования к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения** (Перечислить образовательные ресурсы в соответствии с приказом МЗРК №303/2020 и условиями реализации, заявленной программы повышения квалификации, включая требования Правил внутреннего распорядка базы и другие к слушателям (СИЗ и др.):

1. Аудитория, адаптированная к работе в малых группах (не более 6 человек);
2. При дистанционных технологиях обучения: доступ к сети - интернет

**Требования к образовательным ресурсам:**

* к кадровому обеспечению:
* цикл повышения квалификации (в том числе с использованием технологий дистанционного обучения и на выездных циклах), проводится лицами, имеющими ученую степень доктора или кандидата наук, академическую степень доктора философии или магистра. Для проведения практических занятий допускается привлечение преподавателей из числа специалистов практического здравоохранения без ученой степени, но не более 50% от общего числа профессорско-преподавательского состава;
* преподаватели дополнительного образования должны иметь опыт работы по профилю специальности не менее 10 лет и научно – педагогический стаж не менее 3 лет, повышение квалификации не менее 4 кредитов (120 часов) за последние 5 лет по преподаваемому профилю.
* к учебно-методическому обеспечению:
* наличие утвержденной образовательной программы дополнительного образования;
* наличие доступа к профильным международным информационным системам, электронным базам данных, библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе;
* наличие инновационных, симуляционных технологий и интерактивных методов обучения;
* наличие контрольно-измерительных инструментов оценки итогового контроля.

**Материально-техническое обеспечение и оборудование:**

* Мультимедийная установка;
* Динамики;
* Ноутбук(и);
* Экран;
* Флипчарт;
* Маркеры;
* Раздаточный материал для слушателей на цифровых и бумажных носителях;
* Клиническая база

**Используемые сокращения и термины:**МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан

НАО **-** Некоммерческое акционерное общество

ОО – организация образования;

ОП – образовательная программа;

СК – сертификационный курс;

СРС – самостоятельная работа слушателей;