

Министерство здравоохранения Республики Казахстан
РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения»



Программа повышения квалификации

Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы	Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК
Вид дополнительного образования (<i>повышение квалификации/сертификационный цикл/мероприятие неформального образования</i>)	Повышение квалификации
Наименование программы	«Биобезопасность и биозащита в лабораториях РК»
Наименование специальности и (или) специализации (<i>в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций</i>)	«Общественное здоровье»; «Лабораторная диагностика»
Уровень образовательной программы (<i>базовый, средний, высший, специализированный</i>)	Высший
Уровень квалификации по ОРК	6,7
Контингент слушателей (категория должностей работников здравоохранения)	для врачей эпидемиологов, специалистов общественного здравоохранения, главных врачей и их заместителей, врачей лаборантов, специалистов лабораторий
Требования к предшествующему уровню образовательной программы	Высшее образование в области общественного здоровья
Продолжительность программы в кредитах/часах, из них аудиторные/самостоятельная работа	2 кредита/60 часов 36 уч. часов/24 уч. часа
Язык обучения	Русский
Место проведения	Филиал РГП на ПХВ «Национальный практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК
Формат обучения	Очно
Документ по завершению обучения (<i>свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации</i>)	Свидетельство о повышении квалификации
Полное наименование организации экспертизы	
Дата составления экспертного заключения	

Нур-Султан, 2021г.

Нормативные ссылки:

Программа составлена в соответствии с:

- 1) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ Министерства здравоохранения РК №96 от 11.08.2020 г.
- 2) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», приказ МЗ РК №331 от 25.12.2020 г.
- 3) Приказ МЗ РК №758 от 28.09.2015 г. об утверждении «Положения о деятельности организаций и (или) структурных подразделений организаций здравоохранения, осуществляющих лабораторную диагностику, а также объем и виды проводимых ими исследований».
- 4) World Health Organization. Laboratory biosafety manual. Fourth edition. Geneva: World Health Organization; 2020.
- 5) Руководство ВОЗ по транспортировке инфекционных материалов. Geneva: World Health Organization; 2017.
- 6) Типовые программы повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.04.2017 г. № 165.
- 7) Методические рекомендации по организации и реализации образовательных программ дополнительного образования в области здравоохранения, 2021г.
- 8) Приказ Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-303/2020 от 21 декабря 2020 года «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»;
- 9) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 684 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества»
- 10) Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», статья 3 предписывает проведение мероприятий по защите продовольствия, водоемностей (мест водозабора для хозяйственно-питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотий;
- 11) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 684. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 ноября 2017 года № 15990. №11099 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества»;
- 12) ГОСТ 12.1.008-76 «Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования», который распространяется на работы с биологическими объектами, устанавливает общие требования безопасности и является основой для разработки комплекса государственных и отраслевых стандартов по биологической безопасности.

Полное наименование организации разработчика: Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр

общественного здравоохранения» Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – НПЦ СЭЭиМ).

Сведения о разработчиках:

Должность	Ф.И.О.
Заведующая референс-лабораторией по контролю за бактериальными инфекциями НПЦСЭЭиМ, кандидат медицинских наук	Шакенова Зейнегуль Эрнстовна
И.о. руководителя Управления международного сотрудничества, менеджмента образовательных и научных программ НПЦСЭЭиМ, магистр общественного здравоохранения	Адилова Маншук Талиповна

Программа повышения квалификации/ утверждена на заседании Ученого совета РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения»

Должность, место работы, звание (при наличии)	Ф.И.О.	дата, № протокола
Председатель	Аскарров К.К.	Протокол №4 от 27.10.2021г.

Паспорт программы повышения квалификации

<p>Цель программы: Научить слушателей для работы в лаборатории с биологическим материалом и возбудителями инфекционных заболеваний, проводить оценку и анализ биорисков, и разрабатывать эффективные меры по снижению биорисков.</p>
<p>Краткое описание программы: Лаборатории являются неотъемлемой и существенной частью систем здравоохранения и играют важнейшую роль в выявлении, диагностике, лечении и контроле заболеваний. Отсутствие развитых национальных лабораторных систем является угрозой безопасности страны, в том числе по контролю и профилактике заболеваний. Чтобы создать устойчивые национальные лабораторные системы здравоохранения, необходимы сильные лидеры/ руководители лабораторий, которые являются частью системы здравоохранения в целом. Однако, большинство лидеров/ руководителей лабораторий не имеют достаточной специальной подготовки по вопросам руководства и управления. Для эффективного обучения требуется комплексная, основанная на компетенциях учебная программа, которую можно будет применять во всём мире в виде основы для программ обучения лидерству и управлению лабораториями. Именно для этого шесть ведущих организаций (Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) Европейский центр профилактики и контроля заболеваний (ECDC), Ассоциация лабораторий общественного здравоохранения США (APHL), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и Всемирная организация по охране здоровья животных (МЭБ)] сообща разработали Глобальную программу для лидеров/руководителей лабораторий (Global Laboratory Leadership Programme, GLLP), предназначенную для специалистов, работающих в лабораториях, связанных со здоровьем человека и животных, а также в лабораториях с функциями общественного здравоохранения. Основой для GLLP служит модель компетенций, цель которой гармонизировать и выработать глобальный консенсус по важнейшим компетенциям для управления</p>

лабораторией, которые применимы в секторах охраны здоровья людей, животных и окружающей среды и других соответствующих направлениях.

Программа представлен обзором основных положений биологической безопасности и биологической защиты, включая классификацию патогенов по уровням биологического риска, оценку рисков, роли специалистов биологической безопасности в деятельности лабораторий и т.п. Практический раздел подготовки включает практики индивидуальной защиты от заражения, ликвидацию аварий и применение принципов биологической изоляции.

Согласование ключевых элементов программы:

№/п	Результат обучения	Метод оценки (КИС согласно приложению к ОП)	метод обучения
1	по завершении семинара, слушатель должен знать: <ul style="list-style-type: none"> - национальное законодательство в области биобезопасности; - международные стандарты по биобезопасности; - методику оценки и анализа биорисков; - меры по снижению биорисков; - теоретические навыки по управлению биорисками. 	Пре-тесты и пост-тесты	лекции: <ul style="list-style-type: none"> 1. лекция-беседа, 2. лекция-дискуссия; 3. практические занятия: работа в малых группах, обсуждение в группе
2	уметь и владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> - зонирования лабораторных помещений и безопасной лабораторной среды; - проведение анализа и оценки биорисков; - контроль требований по соблюдению обращения с мед.отходами; - надлежащее надевание и снятие средств индивидуальной защиты - управление лабораторным персоналом; - разработки программы по биобезопасности; - надлежащая упаковка и транспортировка инфекционного материала; - уборка и дезинфекция в лаборатории; - мероприятия при инцидентах и авариях в лаборатории. 	Систематизация и оценка имеющихся знаний и умений; Ознакомление с международными требованиями к обеспечению биобезопасности в лабораториях разного уровня безопасности.	практические занятия: работа в малых группах, индивидуально, обсуждение в группе, работа под контролем преподавателя, разбор кейс-стадии, просмотр обучающего видео.

План повышения квалификации

№	Наименование раздела /дисциплин	Контактные часы		Самостоятельная работа	
		лекции	практика	СРС	Задания
1	Законодательство РК в области биобезопасности Основные принципы по биобезопасности	2	3	3	Написать индикаторы по вопросам ББ с указанием конкретного пункта нормативного документа
2	Требования к устройству лаборатории. Планировочно-конструктивные решения. Система приточно-вытяжной вентиляции.	2	3	3	Выполнить реферат на тему: «Принципы зонирование помещений»
3	Классификация лабораторий по уровням биологической безопасности. Шкафы биологической безопасности	2	3	3	Работа с ситуационной задачей «Внутрилабораторное заражение чумой»
4	Средства индивидуальной защиты, дезинфекция, стерилизация, противозидмический режим в лаборатории. Автоклавы, сухожаровые шкафы.	2	3	3	Обсуждение выбора дезинфектанта Продемонстрировать правильное надевание и снятие СИЗ
5	Этапы лабораторного исследования. Соблюдение мер по вопросам ББ за на этапах лабораторного анализа- Транспортировка биологического материала. Прием и регистрация биологического материала. Проведение исследования. Утилизация.	2	3	3	Выполнить реферат на тему: «Этапы лабораторного исследования»
6	Управление медицинскими отходами	1	2	3	Выполнить реферат на тему: «Управление медицинскими отходами»
7	Инциденты. Ликвидация разливов.	1	2	3	Ликвидация разливов с использованием имитационных наборов
8	Подготовка кадров, обучение вопросам ББ в организациях. Специалист по ББ. Должностные инструкции.	1	2	3	Разработать проект ДИ для специалиста по ББ

№	Наименование раздела /дисциплин	Контактные часы		Самостоятельная работа	
		лекции	практика	СРС	Задания
	Зачет		2		
	Итого	36		24	

Оценка учебных достижений слушателей

Вид контроля	Методы оценки
Базовый	Тестирование, интервьюирование
Текущий	Интервьюирование, решение ситуационных задач, прямое наблюдение
Итоговый	Тестирование, выполнение заданий

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Процентное содержание оценки	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	50-59	

Рекомендуемая литература:

Основная

1. Руководство ВОЗ по биобезопасности в лабораториях, 4-е издание, 2020 г.
2. Руководство ВОЗ по биологической безопасности лабораторных исследований при туберкулезе, 2013 г.
3. Руководство ВОЗ по транспортировке инфекционных материалов, 2017 г.
4. Управление биорисками. Руководство ВОЗ по биозащите лабораторий, 2006 г.
5. Основы биологической безопасности в лабораториях // Канада, 3-е издание, 2004 г.
6. Биологическая безопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях (BMBL), 5-е издание, декабрь 2009 г.
7. ISO 9001:2015 Система менеджмента качества. Требования. Модель обеспечения качества в проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании

8. ISO/IEC 17025:2017 Общие требования к компетентности для испытательных и калибровочных лабораторий
9. ISO 15189:2012 Медицинские лаборатории — Требования к качеству и компетентности

Дополнительная

1. Международный стандарт ISO 31000-2018 «Управление рисками – Принципы и руководящие указания»;
2. Стандарты аккредитации медицинских организаций Министерства здравоохранения Республики Казахстан».
3. Ерубаев Т. К., Есмагамбетова А. С., Турегелдиева Д. А., Мека-Меченко Т. В., Некрасова Л. Е., Избанова У. А. Индикаторы оценки биобезопасности лабораторий, работающих с опасными инфекционными агентами, в Республике Казахстан // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане, выпуск 2 (39), 2019, Алматы, с. 76-88.
4. Некрасова Л. Е., Жолщоринов А. Ж., Мека-Меченко Т. В., Турегелдиева Д. А. и др. Внедрение системы управления рисками на опасных биологических объектах Казахстана (руководство для практических работников). – Алматы: 2012. – 230 с.

1. Интернет-ресурсы

1. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>

Требования к образовательным ресурсам:

Аудитория, адаптированная к работе в малых группах. Компьютер или ноутбук с доступом в интернет.

Материально-техническое обеспечение и оборудование:

- Компьютер или ноутбук с доступом в интернет
- Мультимедийная установка
- Динамики
- Экран
- Флипчарт
- Маркерная доска
- Маркеры
- Раздаточный материал для слушателей

Используемые сокращения и термины

МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан;
НПА – нормативные правовые акты;
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.
МО – Медицинская организация