



БИОБЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЩЕСТВЕННОСТИ  
ЛАБОРАТОРИИ ЗДОРОВЬЯ



## Введение в БИОБЕЗОПАСНОСТЬ В ЛАБОРАТОРИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ:

Достижения в области биотехнологии и биомедицинских исследований привели к созданию высокоразвитых лабораторий с различными уровнями биорисков в нескольких областях, таких как микробиология, иммунология, генетика и нанотехнологии. Некоторые исследовательские лаборатории, например те, которые занимаются высокопатогенными веществами, генетически модифицированными организмами и инфекционными вспышками, вызывают большие проблемы со здоровьем из-за их высокого потенциального биологического риска для человека и окружающей среды вместе взятых. Эти биологические риски можно контролировать и сдерживать за счет правильного выполнения международно признанных процедур, таких как надлежащее обращение с лабораторным оборудованием, соответствующие помещения, распознавание и сдерживание лабораторных аварийных ситуаций, а также надлежащая подготовка и обучение лабораторного персонала. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) давно признала, что безопасность и, в частности, биологическая безопасность являются важными международными проблемами и серьезной проблемой для общественного здравоохранения. ВОЗ опубликовала первое издание Руководства по биобезопасности в лабораториях в 1983 г., и во всех последующих изданиях выделены основные принципы управления биорисками: биобезопасность и биозащита. Биобезопасность в основном помогает идентифицировать потенциальные риски, связанные с различными лабораториями, в зависимости от их классификации биорисков. Понимание рисков помогает в принятии необходимых профилактических мер, что является первым и основным шагом в управлении биорисками в медицинских лабораториях. Биозащита, с другой стороны, обеспечивает защиту, контроль и ответственность за ценные биологические материалы в лабораториях, чтобы предотвратить их несанкционированный доступ, потерю и т. Д. неправильное использование или преднамеренное высвобождение. Биобезопасность и биозащита включают несколько мер контроля, которые могут частично совпадать. Внедрение соответствующих процедур безопасности и мер безопасности обеспечит защиту персонала лаборатории, а через них - окружающей среды и здоровья населения.

### Биобезопасность в программах лабораторий общественного здравоохранения

Тренинг по биобезопасности в лабораториях общественного здравоохранения состоит из трех программ, продолжительность каждой из которых составляет три месяца:

[Программа 1: Биобезопасность и биозащита в лабораториях общественного здравоохранения](#)

[Программа 2: Управление рисками в лабораториях общественного здравоохранения](#)

[Программа 3: Управление лабораториями общественного здравоохранения](#)

Жители, которые выполнили требования девятимесячной программы, получают сертификат высшего диплома (HDC).

### Критерии приемлемости

- Степень бакалавра признанного университета в области здравоохранения, медицины, поведенческих или социальных наук или любой другой смежной области науки.
- Желательно с опытом работы в сфере здравоохранения
- Продемонстрированное умение учиться на английском языке

Во всех программах:	<b>Метод обучения</b>	<b>Язык обучения</b>
	- Классный метод	- Арабский
	- Смешанный метод обучения	- английский

### Кому следует подавать заявку

Программы полезны для специалистов общественного здравоохранения, работающих в министерствах здравоохранения, неправительственных организаций, а также ученых / сотрудников, работающих в медицинских исследовательских лабораториях. Поскольку эти программы ориентированы на курсы управления, эти программы могут помочь профессионалам, ищущим руководящие должности в биомедицинских отраслях.

### Обзор программы:

Основная цель этой программы - рассмотреть основные и главные концепции биобезопасности. Эта программа познакомит жителей с основами общественного здравоохранения, что необходимо для ознакомления жителей с основными проблемами и проблемами, которые могут поставить под угрозу общую безопасность общественного здоровья. В программе также будут обсуждаться различные аспекты биобезопасности и биозащищенности, в том числе различие лабораторий с разными уровнями риска, определенных ВОЗ, определение биорисков, связанных с медицинскими лабораториями, разработка профилактических мер и понимание различных защитных мер, которые должны быть реализованы в каждой лаборатории. Эти меры включают административные, инженерные и индивидуальные процедуры защиты.

### Задание курса:

- Понять общие проблемы, стоящие перед общественным здравоохранением
- Различать лаборатории с разными уровнями биорисков
- Выявить различные риски для здоровья, связанных с любой лабораторией
- Применять различные превентивные меры после выявления рисков.
- Внедрить необходимые защитные процедуры в случае инцидентов и аварийных ситуаций.

### Курсы обучения:

- Введение в общественное здравоохранение
- Биобезопасность в лабораториях общественного здравоохранения
- Классификация биорисков
- Оценка и управление биорисками

### Полевые работы:

Жители проводят восемь недель в полевых условиях, чтобы познакомиться с реальными жизненными ситуациями и практиковать приобретенные навыки под руководством преданного наставника. Ожидается, что в период полевых работ будут реализованы следующие полевые проекты:

- Выявлять потенциальные риски в медицинских лабораториях и знать, как реагировать на чрезвычайные ситуации.
- Применять результаты исследований для повышения осведомленности о биомедицинской биобезопасности в лабораториях.

Резиденты, выполнившие трехмесячные требования программы, получают сертификат последипломного образования (PGCert), выданный Международной академией общественного здравоохранения (IAPH) и аккредитованный Агентством по аккредитации образования в области общественного здравоохранения (APHEA).

### Обзор программы:

Основная цель этой программы - охватить основные детали разработки и поддержания условий безопасности в общественном здравоохранении. Основное внимание будет уделяться локализации и защите работников, главным образом в лабораториях групп высокого риска, работающих с опасными биологическими материалами (т.е. патогенами). Патогены можно определить как любые инфекционные агенты, начиная от вирусов, бактерий, грибов, паразитов и прионов. Программа разработана, чтобы помочь резидентам идентифицировать и понимать биологию лабораторных инфекций, углубляясь в основы микробиологии и передачи инфекции и, соответственно, дизайн лабораторий, содержащих эти различные типы образцов. Эта программа также поможет жителям разработать правила, положения и методы, которые будут поддерживать сдерживание, необходимое для предотвращения утечки и распространения потенциально опасных биологических материалов в окружающую среду.

### Задание курса:

По окончании программы участники смогут:

- Выявить проблемы, связанных с лабораторными инфекциями.
- Объяснить концепции локализации и разработать методы обслуживания.
- Выбрать подходящие шкафы биобезопасности с соответствующими характеристиками для соответствующих лабораторий.
- Разработать проект здания, дополняющий стандарты безопасности, по согласованию с ВОЗ.
- Разработать безопасные методы и протоколы, такие как СОПы и Паспорта безопасности материалов, которые помогут в реализации.
- Определить проблемы, связанные с отправкой биологических образцов, и методы их решения.

### Курсы обучения:

- Инфекции, приобретенные в лаборатории
- Снижение рисков: безопасные методы
- Прикладные исследования в лаборатории и биобезопасности
- Снижение рисков: технический контроль
- Отгрузка регулируемого биологического материала

### Полевые работы:

Жители проводят семь недель в полевых условиях, чтобы познакомиться с реальными жизненными ситуациями и практиковать приобретенные навыки под руководством преданного наставника. Ожидается, что в период полевых работ будут реализованы следующие полевые проекты:

- Выявить потенциальные риски, связанные с обработкой биологических образцов, таких как бактерии и вирусы, в медицинских лабораториях, и знать надлежащие методы сдерживания
- Разработать и внедрить документы и процедуры по безопасности, связанные с обращением с образцами, оборудованием и лабораторными помещениями.
- Выполнять правила перевозки биологических образцов.

Резиденты, выполнившие трехмесячные требования программы, получают сертификат последипломного образования (PGCert), выданный Международной академией общественного здравоохранения (IAPH) и аккредитованный Агентством по аккредитации образования в области общественного здравоохранения (APHEA).

### Обзор программы:

Основная цель этой программы, предназначенной для продвинутых резидентов, - овладеть необходимыми навыками лаборатории и безопасности. Основное внимание в этой программе будет уделяться поддержанию биобезопасности лабораторий, управлению аварийными ситуациями и отходами. Утилизация, все из которых являются важными факторами, которыми необходимо эффективно управлять для обеспечения безопасной рабочей среды. Будут обсуждены различные аспекты управления лабораторией, такие как управление помещениями и персоналом, разработка лабораторных политик и форм, а также научное письмо. Эта программа также познакомит жителей с основными концепциями биобезопасности, такими как безопасность зданий, безопасность персонала, транспорт и информационная безопасность. Все эти факторы способствуют поддержанию безопасности и защиты от биологических и физических угроз, которые могут поставить под угрозу здоровье персонала, окружающую среду и здоровье населения в целом. Обращение с биологическими и химическими отходами - это также две важные темы, которые будут обсуждаться в этой программе.

### Задание курса:

По окончании программы участники смогут:

- Объяснять основы управления лабораторией
- Объяснить основные аспекты биобезопасности
- Управлять удалением опасных отходов
- Управлять чрезвычайными ситуациями
- Разработать политики и правил по сдерживанию и предотвращению аварийных ситуаций в медицинских лабораториях.

### Курсы обучения:

- Введение в управление лабораториями общественного здравоохранения
- Управление химическими отходами
- Управление чрезвычайными ситуациями в лаборатории
- Управление биобезопасностью
- Управление биологическими отходами

### Полевые работы:

Жители проводят семь недель в полевых условиях, чтобы познакомиться с реальными жизненными ситуациями и практиковать приобретенные навыки под руководством преданного наставника. Ожидается, что в период полевых работ будут реализованы следующие полевые проекты:

- Признать и признать различные роли и обязанности, выполняемые персоналом и администрацией, и научиться координировать между собой
- Разработать и внедрить документы и процедуры по безопасности, связанные с обращением с образцами, оборудованием и лабораторными помещениями.
- Разработать и внедрить правила безопасности в зависимости от характера лаборатории.
- Управляйте реагированием на чрезвычайные ситуации и разрабатывайте стратегии по их минимизации/предотвращению.

Резиденты, выполнившие трехмесячные требования программы, получают сертификат последипломного образования (PGCert), выданный Международной академией общественного здравоохранения (IAPH) и аккредитованный Агентством по аккредитации образования в области общественного здравоохранения (APHEA).



 [www.iaph.org](http://www.iaph.org)

 [info@iaph.org](mailto:info@iaph.org)



Уполномочен



Аккредитован



Член

