## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НАО «Медицинский Университет Астана»

Дусмагамбетова А.М., Дусмагамбетов М.У., Байдуйсенова А.У.

## ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

(учебное пособие для студентов, интернов)

## РЕЦЕНЗЕНТЫ:

**Рудаков Н.В.** — д.м.н., профессор, заведующий отделом, главный научный сотрудник отдела природно-очаговых бактериальных зоонозов  $\Phi$ БУ «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций»  $\Phi$ едеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

**Бисенова Н.М.** – д.б.н., профессор, врач-бактериолог высшей категории, руководитель микробиологической лаборатории ОО «Национальный научный медицинский центр»

**Имамбаева Г.Г.** – к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней с курсами гастроэнтерологии, эндокринологии, ревматологии и пульмонологии

**Авторы:** Дусмагамбетова А.М. – к.м.н., заведующий лабораторным отделением ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №5» акимата г.Астана

Дусмагамбетов М.У. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии им. Ш.И.Сарбасовой НАО «Медицинский университет Астана» Байдуйсенова А.У. – к.м.н., доцент, профессор кафедры микробиологии, вирусологии им.Ш.И.Сарбасовой НАО «Медицинский университет Астана»

Д 79 Основы биологической безопасности и биологической защиты: Учебное пособие / Дусмагамбетова А.М., Дусмагамбетов М.У., Байдуйсенова А.У. // Астана: НАО «Медицинский Университет Астана», 2025-98 с.

## ISBN 978-601-305-702-6

В учебном пособии отражены основные вопросы биологической безопасности и биологической защиты. Представлены исторические предпосылки развития учения о биологической безопасности, показано современное состояние проблемы, показаны основные направления биологической безопасности в лабораторных условиях, правила и принципы использования проектировочных решений и инженерно-технических устройств в обеспечении биологической безопасности, описана методика оценки биологического риска и область ее применения. Учебное пособие может быть использовано в обучении студентов, интернов.

УДК 614.4(075.8) ББК 51.1я73

Утверждено и рекомендовано к изданию Ученым советом НАО «Медицинский университет Астана» в качестве дополнительной учебной литературы. Протокол №6 от «30» июня 2025 г.

Утверждено и разрешено к изданию типографским способом РГП на ПХВ «Национальный научный центр развития здравоохранения им. Салидат Каирбековой» (№ 557 от «15» сентября 2025 года)

Рекомендовано УМО РУМС в качестве учебника для обучающихся по направлению подготовки кадров «Здравоохранение» протокол № от « » 2025 год.

@ Дусмагамбетова А.М., Дусмагамбетов М.У., Байдуйсенова А.У.