

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ)

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«29» марта 2021 г.

протокол №3

Председатель совета

Л.В. Мельникова



## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по теме «Основы практической деятельности и межведомственного взаимодействия в обеспечении биологической, химической и радиационной безопасности»**  
(срок обучения 36 академических часов)

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Основы практической деятельности и межведомственного взаимодействия в обеспечении биологической, химической и радиационной безопасности» состоит в совершенствовании у обучающихся способности и готовности к обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности и учету факторов, оказывающих влияние на профессиональную деятельность врача, совершенствованию компетенций в организации мероприятий профилактического, экстренного характера, направленных на предупреждение, оперативное реагирование, локализацию, ликвидацию ЧС и межведомственному взаимодействию в чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера, в связи с укреплением национальной безопасности страны.

### **Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-токсиколог;
- по смежным специальностям: врач-медицинский микробиолог, врач-профпатолог.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** с отрывом от работы.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Труд- сть акад. часы	В том числе				Форм-е компе- тенции	Вид и форма контроля
			Л <sup>1</sup>	СЗ/ПЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	ДОТ <sup>4</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Теоретические аспекты биологической, химической и радиационной безопасности»</b>							
<b>1.1</b>	<b>Теоретические аспекты биологической безопасности</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	-	<b>2</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>	<b>Т/К</b>
1.1.1	Основные понятия, цели, задачи, биологические риски, угроза биотерроризма на современном этапе	1	-	-	-	1	УК-1	Т/К
1.1.2	Международные требования по биобезопасности (Конвенция по запрещению биологического и токсинного оружия, Международные медико-санитарные правила и другие)	1	-	-	-	1	УК-1, ПК-10	Т/К
1.1.3	Правовое поле по обеспечению биологической и химической безопасности в Российской Федерации (стратегия химической и биологической безопасности, федеральная целевая программа «Национальная система химической и биологической безопасности» и другие)	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
<b>1.2</b>	<b>Теоретические аспекты химической безопасности</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>	<b>Т/К</b>
1.2.1	Понятие «химическая безопасность», цели, задачи и критерии химической безопасности	0,5	-	-	-	0,5	УК-1	Т/К
1.2.2	Нормативно-правовые документы, регламентирующие химическую безопасность	0,5	-	-	-	0,5	УК-1, ПК-10	Т/К
<b>1.3</b>	<b>Теоретические аспекты радиационной безопасности</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>	<b>Т/К</b>
1.3.1	Понятие «радиационная безопасность», показатели и классификация радиационной безопасности	1	-	-	-	1	УК-1	Т/К
1.3.2	Законодательство Российской Федерации и международные акты по обеспечению радиационной безопасности	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 1</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	-	-	<b>4</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Практическая деятельность врача по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности»</b>							
<b>2.1</b>	<b>Профессиональная деятельность врача, направленная на обеспечение биологической безопасности</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	<b>УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5,</b>	<b>Т/К</b>

<sup>1</sup> Лекционные занятия

<sup>2</sup> Семинарские и практические занятия

<sup>3</sup> Обучающий симуляционный курс

<sup>4</sup> Дистанционные образовательные технологии

							<b>ПК-7, ПК-10, ПК-12</b>	
2.1.1	Особенности очагов биологической опасности	1	1	-	-	-	УК-1	Т/К
2.1.2	Организация комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях ликвидации эпидемических очагов, нормативные документы, межведомственное взаимодействие	2	1	1	-	-	УК-2, ПК-1, ПК-10	Т/К
2.1.3	Оценка уровня здоровья и особенностей профессиональных заболеваний врача, обеспечивающего биологическую безопасность	3	1	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12	Т/К
<b>2.2</b>	<b>Профессиональная деятельность врача, направленная на обеспечение химической безопасности</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	<b>УК-1, ПК-1, ПК-7, ПК-10</b>	<b>Т/К</b>
2.2.1	Общие вопросы оказания медицинской помощи при острых химических отравлениях	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-7, ПК-12	Т/К
2.2.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, химических отравлений при чрезвычайных ситуациях химической этиологии	2	1	1	-	-	ПК-1, ПК-10	Т/К
2.2.3	Организация лечебно-охранительного режима для населения и специалистов, задействованных в ликвидации последствий химической этиологии	3	1	2	-	-	ПК-1, ПК-10	Т/К
<b>2.3</b>	<b>Профессиональная деятельность врача, направленная на обеспечение радиационной безопасности</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	<b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7 ПК-10, ПК-12</b>	<b>Т/К</b>
2.3.1	Оценка влияния ионизирующего излучения на здоровье персонала	1	1	-	-	-	УК-1	Т/К
2.3.2	Деятельность врача с целью обеспечения радиационной безопасности	3	1	2	-	-	ПК-1, ПК-7, ПК-10, ПК-12	Т/К
2.3.3	Критерии диагностики ранних признаков развития профессиональных заболеваний, вызванных радиационным воздействием	2	1	1	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 2</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-	-	<b>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12</b>	<b>П/А</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Организация межведомственного взаимодействия по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности»</b>							
<b>3.1</b>	<b>Алгоритм межведомственного взаимодействия врача по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности</b>	<b>6</b>	-	<b>2</b>	<b>4</b>	-	<b>ПК-7, ПК-10, ПК-12</b>	<b>Т/К П/А</b>

<b>Трудоемкость учебного модуля 3</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>ПК-7, ПК-10, ПК-12</b>	<b>П/А</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12</b>	<b>З<sup>5</sup></b>
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		

---

<sup>5</sup> Зачет

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ)

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«29» марта 2021 г.

протокол №3

Председатель совета

Л.В. Мельникова



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ НА ТЕМУ «ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И  
РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
специалистов по теме «Основы практической деятельности и межведомственного  
взаимодействия в обеспечении биологической, химической и радиационной  
безопасности»**

**Задачи:**

- сформировать и совершенствовать знания основ биологической, химической и радиационной безопасности;
- сформировать и совершенствовать навыки определения показателей биологической, химической и радиационной безопасности;
- сформировать и совершенствовать умения оценки санитарно-эпидемиологического состояния внешних факторов воздействия на предмет наличия биологической, химической и радиационной опасности;
- сформировать и совершенствовать навыки алгоритма действий персонала при установлении показателей биологической, химической и радиационной опасности;
- сформировать и совершенствовать навыки взаимодействия между надзорным и обеспечивающим звеном санитарно-эпидемиологической службы;
- сформировать навыки организации комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях ликвидации биологических, химических и радиационных очагов опасности, нормативные документы, межведомственное взаимодействие;
- сформировать и совершенствовать навыки сохранности собственной жизни и здоровья врача при выполнении профессиональной трудовой деятельности.

**Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** врач-токсиколог;
- **по смежным специальностям:** врач-медицинский микробиолог, врач-профпатолог.

**Трудоемкость:** 6 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** с отрывом от работы.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Труд- кость (акад. час.)	Компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	вебинары	ПЗ, СЗ, <sup>6</sup>	форма и вид контроля
1.1.1	Основные понятия, цели, задачи, биологические риски, угроза биотерроризма на современном этапе	1	УК-1	1	Т/К	-	-	-
1.1.2	Международные требования по биобезопасности (Конвенция по запрещению биологического и токсинного оружия, Международные медико-санитарные правила и другие)	1	УК-1 ПК-10	1	Т/К	-	-	-
1.2.1	Понятие «химическая безопасность», цели, задачи и критерии химической безопасности	0,5	УК-1	0,5	Т/К	-	-	-
1.2.2	Нормативно-правовые документы, регламентирующие химическую безопасность	0,5	УК-1 ПК-10	0,5	Т/К	-	-	-
1.3.1	Понятие «радиационная безопасность», показатели и классификация радиационной безопасности	1	УК-1	1	Т/К	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	<b>УК-1 ПК-10</b>	<b>2</b>	-	-	-	-
<b>Всего</b>		<b>6</b>	<b>УК-1 ПК-10</b>	<b>6</b>	<b>П/А</b>	-	-	-

<sup>6</sup> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ)

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«29» марта 2021 г.

протокол №3

Председатель совета

Л.В. Мельникова



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА НА ТЕМУ «АЛГОРИТМ  
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**Задачи:**

- совершенствование знаний по организации межведомственного взаимодействия специалистов по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности;
- совершенствование навыков по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, участию в медицинской эвакуации;
- совершенствование навыков применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях с целью обеспечения биологической, химической и радиационной безопасности.

**Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-токсиколог;
- по смежным специальностям: врач-медицинский микробиолог, врач-профпатолог.

**Трудоемкость ОСК:** 6 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часа в день.

**Форма обучения:** с отрывом от работы.

**Описание ОСК:**

В процессе обучения слушатели овладеют навыками организации комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях ликвидации очагов биологической, химической и радиационной опасности на основе нормативных документов и межведомственного взаимодействия

Обучение проводится на базе мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра в учебно-лабораторном корпусе ФГБОУ ДПО РМАНПО (г. Москва, ул. Поликарпова, д. 10, этаж 2).

В обучении используются высокотехнологическое оборудование, современные манекены для отработки навыков неотложной медицинской помощи, обучение осуществляют опытные специалисты.

### **Симуляционное оборудование:**

Центр оснащен современными тренажерами, манекенами, моделями-муляжами, включая высокореалистичные роботы-симуляторы, виртуальные симуляторы, мультимедийное оборудование. При обучении также используется современное медицинское оборудование и расходные материалы. Имеющееся учебное и медицинское оборудование позволяет овладевать навыками терапии неотложных состояний, первой врачебной помощи, диагностическими и лечебными манипуляциями широкого спектра клинических специальностей, отдельными видами оперативных вмешательств и т.д.

Тренинги построены на принципах проблемного и модульного обучения, направлены на выработку навыков стабильной работы при оказании плановой, экстренной и неотложной медицинской помощи, при критических и чрезвычайных ситуациях, а также работе в команде.

Для проведения симуляционной постановки лабораторных исследований может быть применено специализированное лабораторное оборудование.

<b>№ п/п</b>	<b>Название и темы рабочей программы</b>	<b>Трудоемкость (часов)</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
3.1	Алгоритм межведомственного взаимодействия врача по обеспечению биологической, химической и радиационной безопасности	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки применения в работе теоретических основ биологической, химической и радиационной безопасности;</li> <li>- навыки определения уровней лекарственных и токсичных веществ в крови;</li> <li>- навыки интерпретации лабораторных данных в зависимости от определенных клинических условий (временной, возрастной факторы);</li> <li>- навыки определения токсичных веществ в химико-токсикологической лаборатории, с применением специализированного оборудования;</li> <li>- навыки определения острых отравлений растительными и животными ядами;</li> <li>- навыки лабораторной диагностики отравлений растительными и животными ядами;</li> <li>- навыки лабораторной диагностики острых отравлений фосфорорганическими соединениями;</li> <li>- навыки лабораторной диагностики отравлений соединениями тяжелых металлов и мышьяка;</li> </ul>	ПК-7 ПК-10 ПК-12	П/А



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (в часах)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки лабораторной диагностики острых отравлений веществами прижигающего действия;</li> <li>- навыки лабораторной диагностики отравлений ядами, поражающими систему крови;</li> <li>- навыки проведения детоксикации при различных видах острых отравлений у детей;</li> <li>- навыки организации транспортировки собранного материала, имеющего биологическую, химическую и радиационную опасность;</li> <li>- навыки планирования работы и организации работы коллектива по оценке риска и угроз биологической, химической и радиационной опасности;</li> <li>- навыки оперативного принятия решения;</li> <li>- навыки согласованности работы в команде;</li> <li>- навыки организации взаимодействия между надзорным и обеспечивающим звеном санитарно-эпидемиологической службы, межведомственного взаимодействия;</li> <li>- навыки оценки состояния пациента и врача, реализующего профессиональную деятельность, связанную с биологическими, химическими и радиационными факторами опасности;</li> <li>- навыки подготовки методических и инструктивных материалов по вопросам обеспечения биологической безопасности с учетом требований международных и национальных документов</li> </ul>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>6</b>	-	-	-