

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	1
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

Лисенков Р.А.

04 » мая 2025 г.
дата утверждения

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)

**«Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и
возбудителями паразитарных заболеваний»**

Санкт-Петербург
2025

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	2
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

Оглавление

1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Назначение программы.....	3
1.2.	Нормативные документы, регламентирующие разработку программы	3
2.	Общая характеристика программы.....	4
2.1.	Цель реализации программы.....	4
2.2.	Требования к обучающимся	4
2.3.	Форма и сроки обучения.....	4
3.	Планируемые результаты обучения.....	5
4.	Содержание программы.....	6
4.1.	Учебный план	6
4.2.	Календарный учебный график	7
4.3.	Рабочие программы учебных модулей.....	7
5.	Организационно-педагогические условия	10
5.1.	Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию программы .	10
5.2.	Материально-технические условия реализации программы	10
5.3.	Информационное и учебно-методическое обеспечение программы	11
5.4.	Организационно-сопроводительное обеспечение программы	11
6.	Оценка качества освоения программы.....	12
6.1.	Формы контроля знаний и требования к его проведению.....	12
6.2.	Критерии оценки знаний обучающихся.....	13
6.3.	Оценочные материалы	13
7.	Список рекомендуемой литературы для освоения программы	15

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	3
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

1. Пояснительная записка

1.1. Назначение программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний» (далее – «Программа») направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области безопасности работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний.

Программа обучения содержит информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знаний. Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя в том числе: учебный план, фонд оценочных средств, формы контроля знаний и требования к его проведению, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку программы

Программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ (в т.ч. письмом Министерства образования и науки РФ от 21.04.15 г. N ВК-1013/06, Методическими рекомендациями, утвержденными Министерством образования и науки РФ 22.01.15 №ДЛ 1/05вн);
6. прочими законодательными актами, регламентирующими работу в сфере образования, а также реализацию дополнительных профессиональных программ.

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	4
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

2. Общая характеристика программы

2.1. Цель реализации программы

Цель: совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.2. Требования к обучающимся

К освоению Программы повышения квалификации допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

2.3. Форма и сроки обучения

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Трудоемкость программы: 72 академических часов.

Срок освоения программы – 9 дней.

Начало обучения – по мере набора группы.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Проверка знания проводится согласно учебному плану и календарному графику.

Форма итоговой аттестации: итоговое тестирование

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	5
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатели должны знать:

- Основные положения и требования нормативно-правовых актов, регламентирующих их профессиональную деятельность;
- Ключевые принципы, методы и технологии, применяемые в их профессиональной сфере;
- Структуру и содержание основных отраслевых стандартов, регламентов и лучших практик, относящихся к их работе.

В результате обучения слушатели должны уметь:

- Применять полученные знания нормативно-правовой базы и профессиональных методов для решения практических задач в своей области деятельности;
- Анализировать профессиональные ситуации и документы, выявляя соответствие или несоответствие установленным требованиям и стандартам;
- Формулировать обоснованные предложения и принимать решения по совершенствованию процессов в рамках своей профессиональной компетенции.

В результате обучения слушатели должны владеть:

- Системным подходом к решению профессиональных задач и анализу рабочих ситуаций;
- Навыками работы с профессиональной информацией: поиск, анализ, интерпретация и применение нормативных документов, технической документации, отраслевых источников;
- Навыками эффективной профессиональной коммуникации для обсуждения рабочих вопросов, представления результатов анализа и аргументации своих решений.

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»			Лист	6
	Номер	1	Дата	04.05.2025	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

4. Содержание программы

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/ контроля
			Лекции	Самостоя- тельная работа	Практи- ческие занятия	
1.	Основы соблюдения требований биологической безопасности	11	11			Не предусмотрено (самоконтроль)
2.	Архитектурно-планировочные решения размещения лаборатории; требования к помещениям и оборудованию; набор помещений «чистой» и «заразной» зон	7	7			Не предусмотрено (самоконтроль)
3.	Требования к персоналу лабораторий. Обработка рук персонала: гигиеническая антисептика. Кожные антисептики	9	9			Не предусмотрено (самоконтроль)
4.	Порядок учета, хранения, транспортировки биоматериалов	9	9			Не предусмотрено (самоконтроль)
5.	Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лабораториях	7	7			Не предусмотрено (самоконтроль)
6.	Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных.	11	11			Не предусмотрено (самоконтроль)
7.	Необходимые требования к помещениям и оборудованию.	9	9			Не предусмотрено (самоконтроль)

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»							Лист	7
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»							Листов	15

	Организация соблюдения требований безопасности при работе с ПБА.										
8.	Порядок и методы контроля обеспечения биологической безопасности.	7	7							Не предусмотрено (самоконтроль)	
	Итоговая аттестация по Программе	2						2		Дистанционное тестирование	
	Всего часов по Программе	72	70		-		2				

4.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин по учебному плану	Коли-чество часов	Дни								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основы соблюдения требований биологической безопасности	11	8	3							
2.	Архитектурно-планировочные решения размещения лаборатории; требования к помещениям и оборудованию; набор помещений «чистой» и «грязной» зон	7		5	2						
3.	Требования к персоналу лабораторий. Обработка рук персонала: гигиеническая антисептика. Кожные антисептики	9			6	3					
4.	Порядок учета, хранения, транспортировки биоматериалов	9				5	4				
5.	Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лабораториях	7					4	3			
6.	Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных.	11						5	6		
7.	Необходимые требования к помещениям и оборудованию. Организация соблюдения требований безопасности при работе с ПБА.	9							2	7	
8.	Порядок и методы контроля обеспечения биологической безопасности.	7								1	6
	Итоговая аттестация по Программе	2									2
	Всего часов по Программе:	72	8								

4.3. Рабочие программы учебных модулей

Тема 1. Основы соблюдения требований биологической безопасности

- Понятие и принципы биологической безопасности
- Классификация микроорганизмов по группам патогенности (III-IV группы)
- Нормативно-правовая база в области биобезопасности

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	8
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

- Иерархия контроля биологической опасности
- Ответственность и обучение персонала
- Действия при аварийных ситуациях

Тема 2. Архитектурно-планировочные решения размещения лаборатории; требования к помещениям и оборудованию; набор помещений «чистой» и «грязной» зон

- Зонирование лаборатории: «чистая» и «грязная» зоны
- Требования к вентиляции и воздушным потокам
- Материалы и конструкции для лабораторных помещений
- Размещение оборудования и коммуникаций
- Системы аварийной дезинфекции и обеззараживания

Тема 3. Требования к персоналу лабораторий. Обработка рук персонала: гигиеническая антисептика. Кожные антисептики

- Медицинские осмотры и допуск к работе
- Гигиеническая обработка рук: алгоритмы и средства
- Кожные антисептики: состав, эффективность, применение
- Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ)
- Правила поведения в лаборатории
- Обучение и аттестация персонала

Тема 4. Порядок учета, хранения, транспортировки биоматериалов

- Учет и маркировка биологических образцов
- Условия хранения (температура, влажность, защита)
- Правила упаковки и транспортировки биоматериалов
- Требования к документации и сопроводительным записям
- Уничтожение биологических отходов
- Контроль доступа к биоматериалам

Тема 5. Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лабораториях

- Методы дезинфекции
- Стерилизация инструментов и оборудования
- Режимы и средства дезинфекции
- Контроль эффективности дезинфекции
- Обработка лабораторных отходов
- Ведение журналов дезинфекционных мероприятий

Тема 6. Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных.

- Законодательные основы лицензирования
- Требования к лаборатории для получения лицензии

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	9
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

- Порядок подачи документов и прохождения проверок
- Контроль со стороны Роспотребнадзора и других органов
- Ответственность за нарушение лицензионных требований

Тема 7. Необходимые требования к помещениям и оборудованию. Организация соблюдения требований безопасности при работе с ПБА.

- Конструктивные особенности лабораторий для работы с ПБА
- Системы вентиляции и фильтрации воздуха
- Биозащитное оборудование (боксы, центрифуги, автоклавы)
- Аварийные системы (душ, дезбарьеры, сигнализация)
- Контроль доступа и видеонаблюдение
- Планировка и логистика перемещения материалов

Тема 8. Порядок и методы контроля обеспечения биологической безопасности.

- Методы внутреннего и внешнего контроля
- Микробиологический мониторинг помещений
- Проверка эффективности дезинфекции и стерилизации
- Аудит соблюдения требований биобезопасности
- Действия при выявлении нарушений
- Ведение отчетности и корректирующих мероприятий

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	10
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

5. Организационно-педагогические условия

Реализация Программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности. При обучении могут применяться различные виды занятий - лекции, самостоятельная работа слушателей, практические занятия, сочетание различных форм занятий и т.д. Вид занятий определяется учебным планом. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы. Основные методические материалы размещаются в электронной информационно-образовательной среде с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения.

5.1. Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию программы

Организация, реализующая программу, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, реализующей программу, соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. Обучение по программе осуществляется преподавателями с профильным высшим образованием: квалификация преподавателей соответствует требованиям квалификационных справочников по должности «преподаватель». Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

5.2. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы в очно-заочном формате требует наличия учебного кабинета, оборудованного учебной мебелью, доской или флипчартом. Технические средства обучения: компьютеры с программным обеспечением, проектор.

При необходимости, для проведения теоретических лекционных занятий, может применяться система дистанционного обучения (СДО). Для организации электронного обучения обеспечивается доступ обучающихся и педагогических работников к учебно-методическому контенту, организованному в виртуальной обучающей среде.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий подразумевает использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает образовательную программу полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие слушателей и педагогических работников. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	11
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

нахождения слушателей.

Доступ обучающихся к ЭИОС осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Авторизация слушателей с выдачей персональных логинов и паролей производится методистом.

Для обеспечения эффективного процесса обучения с применением электронного обучения слушателям необходимо следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», гарнитура (наушники и микрофон) и программное обеспечение (пакет офисных приложений, веб браузер).

Для успешного освоения обучения в электронной форме от обучающихся требуется навык использования персонального компьютера на уровне пользователя - основные приемы работы с текстом, файлами и папками в приложениях Windows, работа в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе использование сервисов электронной почты).

Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных общеобразовательных программ – дополнительных общеразвивающих программ детей и взрослых, согласованное педагогическим советом и утвержденное генеральным директором.

5.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение программы

Программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным разделам. Доступ слушателей к учебно-методическим материалам, учебным пособиям, презентациям, тестам для самоконтроля возможен в электронной информационно-образовательной среде в любое удобное для слушателя время в течение периода обучения.

Практические занятия направлены на развитие творческого мышления слушателей и формирование практических умений и навыков работы.

При реализации Программы предусматриваются следующие виды внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателей:

- работа с учебно-методическими пособиями (конспектом лекций);
- работа с рекомендованной литературой, нормативно-правовыми документами, документами административной и судебной практики;
- просмотр обучающего видео / прослушивание обучающего аудио;
- выполнение тестовых заданий (текущий и промежуточный контроль);
- подготовка к итоговой аттестации.

5.4. Организационно-сопроводительное обеспечение программы

При организации и проведении учебных занятий со слушателями по Программе преподавателям необходимо:

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	12
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

- ознакомиться с составом учебной группы;
- излагая материал по теме, находить разумное сочетание его теоретических и практических аспектов, при этом приоритет следует отдавать практическим вопросам;
- давать слушателям по окончании учебных занятий методические рекомендации по самостоятельному изучению обсуждаемых проблем, использованию необходимой для этого литературы;
- активно использовать при подготовке и проведении групповых обсуждений знания и опыт слушателей;
- использовать инновационные технологии в обучении;
- готовить информационно-справочный и раздаточный материал по раскрываемой теме, который может быть использован слушателями в практической работе.

При организации учебных занятий по Программе работникам образовательной организации необходимо:

- при подборе преподавателей учитывать их теоретическую подготовку и наличие практических знаний в сфере преподаваемой дисциплины, чтобы в содержательной части учебной программы нашли отражение наиболее актуальные вопросы,
- выдавать слушателям расписание учебных занятий,
- помогать преподавателям и специалистам-практикам в подготовке информационно-справочного и раздаточного материала по Программе.

6. Оценка качества освоения программы

6.1. Формы контроля знаний и требования к его проведению

Текущий контроль знаний обучающихся проводится на протяжении всего обучения по программе преподавателем, ведущим занятия в учебной группе. Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством наблюдения и в иных формах, установленных преподавателем.

Оценка качества освоения Программы слушателями предусматривает итоговую аттестацию по программе.

Итоговая аттестация (проверка знаний) - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы.

Итоговая оценка качества освоения программы проводится в виде проверки знаний в форме тестирования в системе СДО.

Итоговая аттестация, завершающая освоение программы, является обязательной.

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	13
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей.

К итоговой аттестации по Программе допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается Удостоверение установленного организацией образца.

Для проверки знаний создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы, учебному плану и обеспечивает оценку качества компетенций, приобретаемых обучающимся.

6.2. Критерии оценки знаний обучающихся

Слушателям предоставляются 3 пробные попытки прохождения тестирования.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют 65% и более, то результат тестирования считается удовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют менее 65%, то результат тестирования считается неудовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

6.3. Оценочные материалы

Примеры заданий итогового тестирования:

1. Какие микроорганизмы относятся к III группе патогенности?
 - Высокоопасные, с высоким риском летального исхода (чума, сибирская язва)
 - Умеренно опасные, с ограниченным риском заражения (сальмонелла, гепатит В)
 - Низкоопасные, не вызывающие заболевания у людей (непатогенные штаммы E. coli)
 - Не представляющие угрозы для человека (пробиотические культуры)
2. Какой класс биологической безопасности (ББ) имеют боксы, используемые для работы с III группой патогенности?
 - ББ-1 (открытый бокс без фильтрации)
 - ББ-2 (защита оператора и среды, НЕРА-фильтр на выдуве)
 - ББ-3 (герметичный бокс с двойной фильтрацией)
 - ББ-4 (максимальная изоляция, работа в скафандрах)
3. Какой этап обработки рук обязателен перед работой с патогенами?
 - Только мытье водой с мылом
 - Гигиеническая антисептика (мытье + спиртовой антисептик)
 - Обработка хлорсодержащим раствором
 - Дезинфекция ультрафиолетом

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	14
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

4: Как должна быть упакована проба с микроорганизмами III группы для транспортировки?

- A. В однослойном пластиковом пакете
- B. В герметичном контейнере с биологической маркировкой
- C. По системе «тройной упаковки» (первичная/вторичная/третичная тара)
- D. В стеклянной пробирке без дополнительной защиты

5: Какой метод обеспечивает полное уничтожение всех форм микроорганизмов, включая споры?

- A. Ультрафиолетовое облучение
- B. Химическая дезинфекция хлором
- C. Автоклавирование (121°C, 1 атм, 15-20 мин)
- D. Обработка 70% спиртом

 Университет подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	15
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и возбудителями паразитарных заболеваний»	Листов	15

7. Список рекомендуемой литературы для освоения программы

Основная литература и нормативные правовые акты (актуальные редакции с изменениями и дополнениями):

1. СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней
2. Воробьёв А. А. Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений // А.А.Воробьев, Ю.С. Кривошней, В.П. Широбоков. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 464 с
3. Н.А. Правосудова, В.Л. Мельников. Основы санитарной микробиологии. // ИИЦ ПГУ, Пенза 2013.-105с. УДК 579.63
4. Л.В. Грибова, С.Н. Лекомцева. Основы микиологии. // М.: ТНИ КМК, 2005. - 220с. ISBN 5-87317-265-Х 5. МУ 1.3.2569-09 Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности

Дополнительная литература:

1. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология // С. А. Бабичев — «СпецЛит», 2010.-778с. ISBN 978-5-299-00425-0
2. Медицинская паразитология. // Д.Е.Генис – М.: Медицина, 1991 – 240с. ISBN 5-225-00866-6 12
3. Кочетов А.Г., Лянг О.В., Огурцов П.П. Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований. Общие правила : методические рекомендации. – Москва : РУДН, 2013. – 39 с.
4. Кочетов А.Г., Огурцов П.П., Лянг О.В., Архипкин А.А., Новоженова Ю.В., Гимадиев Р.Р. Преаналитический этап лабораторных исследований: Методические рекомендации по лабораторным тестам. – Москва, РУДН, 2014. – 254 с. .