

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России)

КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФП и ДПО

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
«31» мая 2017 г., протокол № 9

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
профессор Орел В.И.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ
36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
«БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ»
по специальности «Бактериология»

Санкт-Петербург
2017 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Бактериологические методы исследования в клинической практике» по специальности «Бактериология».

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Савичева Алевтина Михайловна	З.д.н. РФ, Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Шипицына Елена Васильевна	Д.б.н.	Профессор кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
3.	Шалепо Кира Валентиновна	К.б.н.	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Бактериологические методы исследования в клинической практике» по специальности «Бактериология» обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО «25» апреля 2017 г. протокол № 1

Заведующая кафедрой, проф.  / Савичева А.М./
(подпись) (ФИО)

Рецензенты

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая Должность	Место работы
1.	Королук Александр Михайлович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии лабораторной диагностики	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
2.	Эмануэль Владимир Леонидович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, директор научно-методического центра Минздрава России по молекулярной медицине на базе СПбГМУ им. И. П. Павлова	ГБОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуальность

Бактериологические методы исследования используются в диагностике инфекционных и неинфекционных заболеваний. Клиническими материалами для исследования могут служить моча, кал, желудочное и дуоденальное содержимое, ликвор, экссудат, транссудат и другие биологические жидкости. Методы бактериологической диагностики включают микроскопический и культуральный анализ. Для бактериологической диагностики и идентификации микроорганизмов сегодня используются современные анализаторы, питательные среды и тест-системы. Тем не менее, несмотря на увеличение точности диагностики с их применением, большое и, как правило, решающее значение остается за техникой получения исследуемого материала. Качество и информативность диагностики зависит от того, как получен, доставлен и хранится материал лабораторного исследования.

Основными тенденциями современной медицинской бактериологии являются совершенствование процессов выделения возбудителей инфекций и их коллекционирование, генетический анализ патогенов с помощью методов генотипирования и полногеномного секвенирования для определения их происхождения, наличия факторов вирулентности и резистентности, выявление диагностически значимых антигенов. Появление патогенов с усиленной вирулентностью и контагиозностью в природе делает необходимым оснащение лабораторий более чувствительными и специфичными средствами их выявления и идентификации, основанными, прежде всего, на эффективных культуральных и молекулярно-биологических методах.

Данное обстоятельство диктует необходимость дальнейшего усовершенствования системы бактериологической диагностики инфекционных заболеваний с целью раннего выявления возможной патологии и своевременного лечения.

Для решения этой задачи необходимо создание новых циклов тематического усовершенствования, позволяющих провести подготовку специалистов в области бактериологической диагностики.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» (далее - программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на стажировку.

Программа стажировки включает: манипуляции направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, стажировка, практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - бактериолога его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-бактериологов по специальности «Бактериология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Бактериологические методы исследования в клинической практике» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача-бактериолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Бактериологические методы исследования в клинической практике» по специальности «Бактериология»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности):

В профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. (ПК-1);

В диагностической деятельности:

- способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-2);
- готовность к применению диагностических клинко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов у пациентов с когнитивными нарушениями (ПК-3).

В организационно-управленческой деятельности:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. (ПК-4);

Перечень знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач – бактериолог должен знать:

- нормативно-технические правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки и преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;

- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека;
- методы микробиологической диагностики;
- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования;
- основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммуноотропной терапии.

По окончании обучения врач - бактериолог должен уметь:

- подготовить инфекционный материал для дальнейшего бактериологического или серологического исследования;
- проводить бактериологические и серологические исследования;
- использовать современные аналитические и диагностические достоверные методы бактериологических исследований;
- проводить специальные методы исследования (микроскопические, электронно-микроскопические, культуральные и молекулярно-биологические);
- проводить биологические пробы на лабораторных животных ;
- провести определение антибиотикочувствительности и фагочувствительности культур микроорганизмов;
- оценить антибиотикограмму микроорганизма и возможность использования данного антибиотика для лечения заболевания;
- консультировать врачей-клиницистов по вопросам бактериологической диагностики инфекционных болезней;
- осуществлять необходимые противоэпидемические мероприятия при работе с инфекционными материалами;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;

По окончании обучения врач – бактериолог должен владеть навыками:

- определить характер и объем материала, подлежащего исследованию;
- определить методы и сроки отбора проб для проведения бактериологического исследования;
- провести первичное микроскопическое исследование;
- выбрать питательную среду для выращивания культуры;
- выбрать среду обогащения или накопления бактериальной культуры;
- определить качественные и количественные характеристики выделенных культур для проведения идентификации;
- провести идентификацию выделенной культуры до вида;
- определить эпидемиологические маркеры микроорганизма;
- определить чувствительность возбудителя к антибиотикам и химиопрепаратам;
- определить чувствительность возбудителя к бактериофагам;
- определить в сыворотке больного титр антител и наличие антигена;

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальности «Бактериология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часа по специальности «Бактериология».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов по специальности «Бактериология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАЗДЕЛ 1

Принципы организации лабораторной службы.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация работы в бактериологической лаборатории. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

РАЗДЕЛ 2

Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями
2.1.1	Микробиология группы грамотрицательных неферментирующих бактерий (ГОНФБ)
2.1.2	Микробиология условно-патогенных энтеробактерий (УПЭ)
2.2	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями
2.2.1	Микробиология представителей рода <i>Staphylococcus</i>
2.2.2	Микробиология представителей рода <i>Streptococcus</i>
2.2.3	Микробиология представителей рода <i>Enterococcus</i>
2.3	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций
2.3.1	Отбор, транспортировка и посев клинического материала
2.3.2	Современные методы идентификации
2.3.3	Методы выявления бактериальных биопленок
2.3.4	Современные информационные технологии учета результатов

РАЗДЕЛ 3

Микробиологическая диагностика инфекций, передаваемых половым путем

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Диагностика хламидийной инфекции
3.2	Диагностика гонореи
3.3	Диагностика микоплазменной инфекции
3.4	Диагностика трихоманиаза

РАЗДЕЛ 4

Антимикробные препараты

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Классификация антимикробных препаратов
4.1.1	Группы антимикробных препаратов
4.2	Механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам
4.3	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам
4.4	Методы выявления факторов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.4.1	Методы выявления факторов резистентности микроорганизмов с применением автоматизированных систем

РАЗДЕЛ 5

Стажировка

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1.	Современные методы идентификации микроорганизмов Отбор, транспортировка и посев клинического материала и методы определения чувствительности к антимикробным препаратам

РАЗДЕЛ 6

Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Возбудители кандидоза
6.2	Лабораторная диагностика кандидоза
6.3	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам бактериологии.

Категория обучающихся: врачи - бактериологи

Трудоемкость обучения: **36** академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	СТЖ	ПЗ	Итоговая аттестация	
1.	Принципы организации лабораторной службы	6	6				Текущий контроль (тесты)
1.1	Организация работы в бактериологической лаборатории. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов		6				
2.	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций	6	3		3		Текущий контроль (тесты)
2.1	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями		1		1		
2.2	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями		1		1		Текущий контроль (тесты, задачи)
2.3	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций		1		1		
3.	Микробиологическая диагностика инфекций передающихся половым путем	6	2		4		Текущий контроль (тесты, задачи)
3.1	Диагностика хламидийной инфекции		0,5		1		

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Лекции	СТЖ	ПЗ	Итоговая аттестация	
3.2	Диагностика гонореи		0,5		1		
3.3	Диагностика микоплазменной инфекции		0,5		1		
3.4	Диагностика трихомоноза		0,5		1		
4.	Антимикробные препараты	6	3		3		Текущий контроль (тесты, задачи)
4.1	Классификация антимикробных препаратов		1		1		
4.2.	Механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам		1		1		
4.3	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам		0,5		1		
4.4	Методы выявления факторов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам		0,5				
5.	Стажировка	6		6			Текущий контроль (оценка практических навыков)
5.1	Современные методы идентификации м/о. Отбор, транспортировка и посев клинического материала и методы определения чувствительности к антимикробным препаратам			6			
6.	Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов	6	2		2	2	Текущий контроль (тесты, задачи)
6.1	Возбудители кандидоза		1		1		
6.2	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам		0,5		1		
6.3	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам		0,5				
Итоговая аттестация						2	зачет
Всего		36	16	6	12	2	

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Организация работы в бактериологической лаборатории. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.	1.1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-9
2.	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций. Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями	2.1 2.1.1 2.1.2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
3.	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями	2.2 2.2.1 2.2.2 2.2.3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
4.	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций	2.3 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
5.	Микробиологическая диагностика инфекций передающихся половым путем. Диагностика хламидийной инфекции	3.1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
6.	Диагностика гонореи	3.2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
7.	Диагностика микоплазмоза	3.3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
8.	Диагностика трихомоноза	3.4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
9.	Антимикробные препараты. Классификация антимикробных препаратов	4.1 4.1.1	УК-1, ПК-9
10.	Механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам	4.2 4.3 4.4	УК-1, ПК-9
11.	Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов. Возбудители кандидоза	6.1 6.2	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-9
12.	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам	6.3	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-9

Тематика практических занятий:

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями	2.1	УК-1, ПК-6
2.	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями	2.2	УК-1, ПК-1, ПК-6
3.	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций	2.3	УК-1, ПК-1, ПК-6
4.	Диагностика хламидийной инфекции	3.1	УК-1, ПК-1, ПК-6
5.	Диагностика гонореи	3.2	УК-1, ПК-1, ПК-6
6.	Диагностика микоплазменной инфекции	3.3	УК-1, ПК-1, ПК-6
7.	Диагностика трихомоноза	3.4	УК-1, ПК-1, ПК-6
8.	Классификация антимикробных препаратов	4.1	УК-1, ПК-6
9.	Механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам	4.2	УК-1, ПК-6
10.	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам	4.3	УК-1, ПК-6
11.	Возбудители кандидоза	6.1	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
12.	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам	6.2	УК-1, ПК-6

Стажировка

№	Тема	Содержание	Формируемые компетенции
1.	Современные методы идентификации м/о. Отбор, транспортировка и посев клинического материала и методы определения чувствительности к антимикробным препаратам	5.1	УК-1, ПК-6

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Список литературы.

а) Основная

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2-х томах / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 448 с.: ил. +CD.
2. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология Коротяев А. И., Бабищев С. А.. - СПб.: СпецЛит, 2000.





3. Национальное руководство «Клиническая лабораторная диагностика». Том 2.- М., Гэотар-Медиа, 2012.- с.230-801
 4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов/ под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., исправ. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 704 с.
 5. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений / А. А. Воробьев, Ю. С. Кривошеин, В. П. Ширококов. - 2-е изд. стер. - М. : Академия, 2006. - 462 с.
 6. Инфекционные болезни. Национальное руководство/ Под ред. Ющука Н. Д., Венгерова Ю. Я.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009.- 1049 с.
 7. Медицинская микробиология... / Под ред. В. И. Покровского. Поздеев О. К - М.: ГЭОТАР-МЕД
 8. Борисов Л. Б. Руководство к лабораторным занятиям по мед. микробиологии, иммунологии, вирусологии. – М.: Медицина, 1993.
 9. Букринская А. Т. Вирусология. – М.: Медицина, 1986.
 10. Елинов Н. П. Руководство к лабораторным занятиям по микробиологии. - М.: Медицина, 1988.
 11. Елинов Н. П. Химическая микробиология. – М.: Высш. школа, 1989.
 12. Приказ МЗ и МП РФ и ГосКом СЭН РФ 3297/112 от 30.10.95 г. «О мерах по стабилизации и снижению заболеваемости дифтерией».
 13. Приказ МЗ РФ № 1258 от 30.12.76 г. «О внедрении в практику здравоохранения диагностических медико-биологических препаратов и питательных сред».
 14. Методические указания. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам / Сидоренко СВ., Ведьмина Е.А., Власова И.В.- М..2004.
 15. Приложение к приказу МЗ СССР № 250 от 13.03.75 г. Инструкция по организации и проведению противохолерных мероприятий. - М., 1996. Безопасность работы с микроорганизмами 1-11 групп патогенноеTM. СП.1.2.01-02. - М., 1994.
 16. Приложение к приказу Департамента здравоохранения Москвы и Центра ГСЭН в Москве от 19.06.96 г. № 377/99. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций: Методические рекомендации.
1. Башмакова М. А., Савичева А. М. Папилломавирусная инфекция / Н.Новгород, Издательство НГМА, 2002, 20 с.
 2. Савичева А. М., Башмакова М. А., Кошелева Н. Г., Аржанова О. Н., Омелянюк Е. В., Шалепо К. В., Шипицына Е. В., Чхартишвили М. Г. Хламидийная инфекция в акушерстве и гинекологии (диагностика, клиника, лечение), методическое пособие под ред. Академика РАМН Э. К. Айламазяна, Санкт-Петербург, ООО «Издательство Н-Л», 2002, 48 с.
 3. Савичева А. М. Хламидийная инфекция у женщин и новорожденных детей / Сб. научных трудов «Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем», Иркутск, 2001, с. 314-318.
 4. Савичева А. М., Шалепо К. В., Шипицына Е. В., Башмакова М. А., Домейка М. Новые подходы к стандартизации и скринингу урогенитальных хламидийных инфекций / Сб. материалов «Урогенитальные инфекции – междисциплинарная проблема», вып. II, под ред. Л. М. Согомоняна, СПб, 2002, с. 9-10
 5. Практическая гинекология (клинические лекции) Под ред. Академика РАМН В.И.Кулакова и проф. В.Н. Прилепской. Глава: Савичева А.М. Урогенитальная хламидийная инфекция у женщин: клиника, диагностика и лечение/ М., «Медпресс-информ», 2002, с. 200-206
 6. Савичева А.М., Соколовский Е.В., Домейка М., Смирнова Т.С., Павлова Н.Г., Беляева Т.В., Аравийская Е.Р., Антонов М.М. Методические материалы по диагностике, лечению и профилактике наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем / методическое пособие/ СПб, Издательство Н-Л, 2002, 112 с.

7. Савичева А.М., Соколовский Е.В., Домейка М. Краткое руководство по микроскопической диагностике инфекций, передаваемых половым путем.- Санкт-Петербург, Фолиант, 2004, 128 с.
8. Савичева А.М. Оптимизация и стандартизация методов лабораторной диагностики сексуально – трансмиссивных инфекций/ Урогенитальные инфекции – междисциплинарная проблема, Вып. IV, 2004, СПб, с. 23-26
9. Савичева А.М., Селимян Н.К., Мартикайнен З.М., Зацюрская С.Л., Новикова Л.Н., Шалепо К.В. Этиология уретритов у женщин / Сб. Урогенитальные инфекции – междисциплинарная проблема, СПб, 2005, вып. V, с 19-22
10. Соколовский Е.В., Савичева А.М., Домейка М., Айламазян Э.К., Беляева Т.В. Инфекции, передаваемые половым путем. Руководство для врачей/ М., Медпресс-Информ, 2006, 256 с.
11. Ткаченко С.Б., Савичева А.М., Шипицына Е.В., Шалепо К.В., Дробченко С.Н. Быстрые простые методы в диагностике TORCH-комплекса. Практическое руководство для врачей/ М., ЗАО «Астер-Х», 2006, 104 с.
12. Порядок проведения микроскопического исследования мазков из урогенитального тракта. Методические рекомендации для специалистов по лабораторной диагностике / А.М. Савичева, Е.В. Соколовский, М. Домейка. – Санкт-Петербург: Издательство Н-Л, 2007.-64 с.
13. Порядок проведения микроскопического исследования мазков из урогенитального тракта. Методические рекомендации для лечащих врачей / А.М. Савичева, Е.В. Соколовский, М. Домейка. – Санкт-Петербург: Издательство Н-Л, 2007.-60 с.
14. Протоколы лабораторной диагностики инфекций, вызванных *Neisseria gonorrhoeae* , авторский коллектив: Савичева А., Соколовский Е., Фриго Н., Припутневич Т., Брилене Т., Дик Ю., Баллард Р., Эйсон К., Касымов О., Киямов Ф., Хелен А., Домейка М., Унемо М. и международная комиссия по диагностике ИППП / Министерство здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, 2007, 81 с.
15. Руководство по качеству. Системы менеджмента качества медицинской лаборатории. Осипова О.Н., Менченя В.А., Капитулец Н.Н., Савичева А.М., Чередниченко Д.В., Эмануэль А.В.; под ред. Проф. Эмануэля В.Л., и проф. Домейки М./ Спб.- Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2008.-88 стр.
16. Гонококковая инфекция. Ведение больных. Рекомендации для врачей/ Под ред. Соколовского Е.В., Савичевой А.М., Кисиной В.И., Потекаева Н.Н., Домейки М.//Санкт-Петербург. - Фолиант. - 2008. - 120 с.
17. Клинические протоколы диагностики и терапии инфекций, передаваемых половым путем. Образец межпрофессионального подхода/ Шиманская И.Г., Панкратов О.В., Панкратов В.Г., Левончук Е.А., Кудина О.Л., Вошула В.И., Барабанов Л.Г., Адаскевич В.П., Шилова С.Д., Савичева А.М., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Домейка М.// Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Минск, 2009, 120 с.
18. Протоколы лабораторной диагностики инфекций, вызванных *Herpes Simplex Virus*/ Коломиец Н., Шиманская И., Панкратов О., Кудина О., Домейка М., Савичева А., Красносельских Т., Дзак Д., Унемо М., Баллард Р., Соколовский Е., Гален А., Исон К. и Восточно-Европейское сообщество по Сексуальному и Репродуктивному здоровью.- Министерство Здравоохранения Республики Беларусь.- Минск.- 2010.- 31 с.
19. Протоколы диагностики бактериального вагиноза/ Шиманская И., Панкратов О., Кудина О., Коломиец Н., Домейка М., Савичева А., Красносельских Т., Дзак Д., Унемо М., Баллард Р., Соколовский Е., Гален А., Исон К. и Восточно-Европейское сообщество по Сексуальному и Репродуктивному здоровью.- Министерство Здравоохранения Республики Беларусь.- Минск.- 2010.- 16 с.
20. Протоколы лабораторной диагностики инфекций, вызываемых *Mycoplasma genitalium*/ Шиманская И., Панкратов О., Кудина О., Коломиец Н., Домейка М., Савичева А., Красносельских Т., Дзак Д., Унемо М., Баллард Р., Соколовский Е., Гален А., Исон К. и Восточно-Европейское сообщество по Сексуальному и Репродуктивному здоровью.- Министерство Здравоохранения Республики Беларусь.- Минск.- 2010.- 32 с.

21. Клиническая интерпретация результатов микроскопического метода диагностики урогенитальных инфекций. Рекомендации для врачей/ Соколовский Е.В., Кисина В.И., Савичева А.М., Домейка М., Забиров К.И., Потекаев С.Н.- Издательство Н-Л.- Санкт-Петербург.- 2010.- 87 с.
22. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике инфекции, вызванной вирусом гриппа А (H1N1), у беременных женщин/Айламазян Э.К., Полушин Ю.С., Яковлев А.А., Ниаури Д.А., Тарасова М.А., Савичева А.М., Сельков С.А., Шипицына Е.В., Храпов К.Н.- СПб.: Издательство Н-Л, 2010.- 36 с
23. Лабораторная диагностика инфекции, вызванной *Mycoplasma genitalium*. Методические рекомендации / Савичева А.М., Шипицына Е.В., Золотоверхая Е.А., Башмакова М.А., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Смирнова Т.С., Гриненко Г.В., Красносельских Т.В., Игнатовский А.В., Литвиненко И.В., Баллард Р., Халлен А., Унемо М., Домейка М. - СПб.: Изд-во Н-Л, 2010. - 35 с.
24. Лабораторная диагностика генитальной герпесвирусной инфекции. Методические рекомендации / Савичева А.М., Башмакова М.А., Коломиец Н.Д., Шалепо К.В., Шипицына Е.В., Красносельских Т.В., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Смирнова Т.С., Гриненко Г.В., Игнатовский А.В., Литвиненко И.В., Баллард Р., Халлен А., Унемо М., Домейка М. - СПб.: Изд-во Н-Л, 2010. - 31 с.
25. Трепонема / Савичева А.М., Соколовский Е.В., Красносельских Т.В., Шипицына Е.В. //Клиническая лабораторная диагностика Национальное руководство/ ред В.В. Длогов, В.В. Миньшиков .- том II.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- с.496-519
26. Гонококк / Савичева А.М., Соколовский Е.В., Игнатовский А.В., Шипицына Е.В. //Клиническая лабораторная диагностика Национальное руководство/ ред В.В. Длогов, В.В. Миньшиков .- том II.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- с.519-530
27. Руководство по лабораторной диагностике инфекций урогенитального тракта/ под ред. Домейки М., Савичевой А., Соколовского Е., Балларда Р., Унемо М.//Издательство Н-Л, 2012.- Санкт-Петербург.- 288 с.
28. Лабораторная диагностика бактериального вагиноза. Методические рекомендации / Савичева А.М., Башмакова М.А., Красносельских Т.В., Рыбина Е.В., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Смирнова Т.С., Гриненко Г.В., Игнатовский А.В., Литвиненко И.В., Мартикайнен З.М., Назарова В.В., Шипицына Е.В., Зациорская С.Л., Шалепо К.В., Дзак Ю., Баллард Р., Халлен А., Исон К., Унемо М., Домейка М. - СПб.: Изд-во Н-Л, 2011. - 25 с.
29. Лабораторная диагностика урогенитального трихомониаза. Методические рекомендации / Савичева А.М., Красносельских Т.В., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Смирнова Т.С., Башмакова М.А., Мартикайнен З.М., Григорьев А.Н., Рыбина Е.В., Шипицына Е.В., Зациорская С.Л., Журавская Л., Гриненко Г.В., Игнатовский А.В., Литвиненко И.В., Баллард Р., Халлен А., Унемо М., Домейка М. - СПб.: Изд-во Н-Л, 2011. - 35 с.
30. Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем, и урогенитальными инфекциями. Клинические рекомендации/ Российское общество дерматовенерологов и косметологов. – М.: Деловой экспресс, 2012.- 112 с.
31. Савичева А.М., Шипицына Е.В. Урогенитальные инфекции/ в кн. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы под ред. Профессора Карпищенко А.И. Руководство для врачей, 3 издание дополненное и переработанное. 692 с., Москва, Издательство «ГЭОТАР Медиа». 2014. с. 377-395
32. Молекулярно-биологическое исследование для выявления ДНК и/или РНК возбудителей, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*): клинические рекомендации (стандартизованная аналитическая технология) / А.Е. Гущин, П.Г. Рыжих, Н.С.Анисимова, М.Г. Творогова, Г.А.Шипулин, А.М.Иванов, А.Б. Криворучко, Е.В. Шипицына, А.М. Савичева. – М., 2014. - 32 с.

33. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике: Российские практические рекомендации / коллектив авторов; ред. С.В.Яковлев, В.В.Рафальский, С.В. Сидоренко, Т.В. Спичак. - М., 2014.-122 с.
34. Клинические рекомендации по ведению больных с инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП)/ Соколовский Е.В., Лioзнов Д.А., Корнеев И.А., Савичева А.М.; ред. Э.К.Айламазян. – СПб, 2014.- 120 с.
35. Савичева А.М., Коган И.Ю., Мюллер В.С., Тапильская Н.И., Шипицына Е.В./ Хламидийная инфекция: репродуктивные потери, неудачи ЭКО// СПб, ООО «Свое издательство», 2015, 108 с.
36. Клинические рекомендации по ведению больных с инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП)/ Соколовский Е.В., Лioзнов Д.А., Корнеев И.А., Савичева А.М. под ред. Айламазяна Э.К.- СПб, 2014, 120 с. Утверждено Комитетом Здравоохранения Правительства Санкт-Петербурга, Рекомендовано...
37. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных бактериальным вагинозом/ Российское общество дерматовенерологов и косметологов, Российское общество акушеров-гинекологов, Москва – 2015, 15 с.
38. Бебнева Т.Н., Добрецова Т.А./ Смешанные вагинальные инфекции: новая идеология. Информационный бюллетень под ред. Радзинского В.Е., Савичевой А.М.// StatusPraesens, 2016, №2 (63), 21 с
39. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике: Евразийские клинические рекомендации / авт.коллект.: Б.А. Абеуова, А.М. Абидов С.Н. Авдеев, А.М. Савичева и др.; ред. С.В.Яковлев, В.В. Рафальский, С.В.Сидоренко, Т.В.Спичак. – М.: Пре100Принт, 2016.- 144 с.

Программное обеспечение:

-  Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
-  Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
-  Текстовый редактор Word
-  Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

Базы данных, информационно справочные системы:

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным и санитарным правилам и нормам, и обеспечивает всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Обеспечены специальные помещения для проведения занятий лекционного типа (стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный и другое оборудование), занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Сведения об оснащённости образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализиро- ванных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	2	3
Ауд. № 1 «Лекционная аудитория»	1. Доска - 1 2. Мультимедиа - проектор - 1 3. Компьютер – 1	1. Доска - 1 2. Мультимедиа- проектор - 1 3. Компьютер – 1	Мультимедийный комплекс используется для внедрения инноваций по специальности «Лабораторная диагностика».
Ауд. № 2 «Компьютерный класс»	1. Компьютеров – 5 2. Сервер – 1 3. Принтер - 3	1. Компьютеров – 5 2. Сервер – 1 3. Принтер - 3	Программное обеспечение: MS Office, тестовая программа с банком заданий по специальности «Лабораторная диагностика».
Ауд. № 3 «Учебная комната» кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО»	1. Доска - 1 2. Мультимедиа- проектор - 1 3. Компьютер – 1 4. Лабораторное помещение оборудуется столами лабораторного типа с раковинами и водопроводной подводкой, шкафами и полками для хранения необходимой при работе аппаратуры, посуды, красок, реактивов. На рабочем столе должно быть все необходимое для работы: · микроскоп · иммерсионное масло · бактериологические петли · спиртовка · набор красок · раковина с подводом воды и ванна для промывки препаратов · предметные стекла и салфетки · штатив для пробирок с культурами	1. Доска - 1 2. Мультимедиа- проектор - 1 3. Компьютер – 1 4. Лабораторное помещение оборудуется столами лабораторного типа с раковинами и водопроводной подводкой, шкафами и полками для хранения необходимой при работе аппаратуры, посуды, красок, реактивов. На рабочем столе должно быть все необходимое для работы: · микроскоп · иммерсионное масло · бактериологические петли · спиртовка · набор красок · раковина с подводом воды и ванна для промывки препаратов · предметные стекла и салфетки · штатив для пробирок с культурами	Занятия проводятся в соответствии с методическими указаниями

· пинцет для извлечения стекол · фильтровальная бумага для высушивания препаратов · банка для отработанных стекол · Дезинфицирующий раствор (3% хлорсодержащий или др.растворы) На рабочем месте не допускаются наличие посторонних	· пинцет для извлечения стекол · фильтровальная бумага для высушивания препаратов · банка для отработанных стекол · Дезинфицирующий раствор (3% хлорсодержащий или др.растворы) На рабочем месте не допускаются наличие посторонних	
--	--	--

Аппаратура, приборы: термостаты, автоклавы, воздушные стерилизаторы, дистиллятор, РНметр, ламинарный бокс, дозаторы, иммуно-ферментный анализатор, оборудование для ПЦР – лаборатории, иммерсионный микроскоп, темнопольный микроскоп, люминесцентный микроскоп.

Место проведения занятий:

Кафедра клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.
2. Полимеразная цепная реакция (ПЦР).
3. Современные методы идентификации микроорганизмов
4. Общая характеристика семейства *Chlamydiaceae*. Особенности морфологии и физиологии хламидий. Принципы лабораторной диагностики инфекций, вызванных хламидиями
5. Общая характеристика семейства *Mycoplasmataceae*. Особенности морфологии и физиологии микоплазм. Принципы лабораторной диагностики инфекций, вызванных микоплазмами и уреаплазмами.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача - бактериолога:

Задача 1.

В роддоме женщина 27 лет со сроком беременности 35-36 недель родила ребенка. Состояние ребенка тяжелое, у него наблюдаются судороги, гидроцефалия, гепатоспленомегалия, желтушность кожных покровов, хориоретинит. При планировании беременности женщина

обследовалась на токсоплазмоз и была серонегативна. Врач предположил диагноз “Врожденный токсоплазмоз”

Задание:

1. Какие последствия для плода может вызвать заболевание токсоплазмозом матери во время беременности?
2. Какие методы лабораторной диагностики используются для подтверждения врожденного токсоплазмоза?
3. Каковы критерии верификации врожденного токсоплазмоза у ребенка?

Задача 2.

При госпитальной вспышке в отделении новорожденных из отделяемого при омфалите и из масла, которым обрабатывали кожу новорожденных, выделены микроорганизмы со следующими характеристиками:

Отмечен рост на кровяном агаре и среде Сабуро. На среде Сабуро через 48 часов при 37° густой рост колоний светло-кремового цвета, гладких, выпуклых, мягкой консистенции. При микроскопии колоний обнаружены грамположительные клетки округло-овальной формы, мелкие. На рисовом агаре культура не формировала хламидоспоры. На картофельной воде наблюдали формирование рудиментарного псевдомицелия. Выявлена ферментация только глюкозы.

- *S. pyogenes*
- *S. aureus*
- *S. pneumoniae*
- *C. glabrata*
- *C. tropicalis*
- *C. albicans*

Практические навыки:

Приобретение практических навыков работы по выделению и идентификации широкого круга микроорганизмов с использованием отечественных и зарубежных тест-систем, а также автоматических и полуавтоматических приборов и аппаратов

Ознакомление с основами клинической фармакологии и фармакодинамикой антибактериальных препаратов. Приобретение знаний по механизмам действия и механизмам резистентности антибактериальных препаратов. Приобретение практических навыков по определению антибиотикорезистентности микроорганизмов, определению генотипов резистентности по фенотипическим проявлениям.

Примеры тестовых заданий:

Представители семейства *Enterobacteriaceae*:

- А. Строгие аэробы
- Б. Микроаэрофилы
- **В.** Факультативные анаэробы
- Г. Облигатные анаэробы

Чувствительность каких микроорганизмов к антибиотикам рекомендуется определять методом серийных разведений:

- А. *Serratia marcescens*
- Б. *Providencia spp*
- **В.** *Streptococcus agalactiae*
- Г. *Enterococcus gallinarum*
- Д. *Neisseria meningitidis*

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29444)
4. Постановление Правительства РФ от 26.05.95 г. No 2610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Приказ МЗ и МП РФ No 33 от 16.02.95 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации».
6. Приказ МЗ и МП РФ No 286 от 19.12.94 г. «Об утверждении Положения о порядке допуска к профессиональной медицинской и фармацевтической деятельности».
7. Постановление Правительства РФ No 688 от 11.06.96 г. «Об утверждении Положения о лицензировании производства дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных средств, Положения о лицензировании проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных работ и Положения о лицензировании деятельности, связанной с источниками ионизирующего излучения (генерирующими)».
8. Приказ ГосКом СЭН РФ No 119 от 23.07.96 г. «О лицензировании производства дезинфекционных, дезинсекционных, дератизационных средств, дезинфекционной деятельности и деятельности, связанной с источниками ионизирующего излучения».
9. Приказ МЗ СССР No 579 от 21.07.88 г. «Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов».
10. Приказ МЗ РФ No 8 от 19.01.95 г. «О развитии и совершенствовании деятельности лабораторий клинической микробиологии (бактериологии) лечебно-профилактических учреждений».
11. Приказ МЗ и МП РФ и ГосКом СЭН РФ 3297/112 от 30.10.95 г. «О мерах по стабилизации и снижению заболеваемости дифтерией».
12. Приказ МЗ РФ No 1258 от 30.12.76 г. «О внедрении в практику здравоохранения диагностических медико-биологических препаратов и питательных сред».
13. Методические указания. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам / Сидоренко СВ., Ведьмина Е.А., Власова И.В. - М., 2004.
14. Приложение к приказу МЗ СССР No 250 от 13.03.75 г. Инструкция по организации и проведению противохолерных мероприятий. - М., 1996. Безопасность работы с микроорганизмами 1-11 групп патогенное™. СП.1.2.01-02. - М., 1994.
15. Приложение к приказу Департамента здравоохранения Москвы и Центра ГСЭН в Москве от 19.06.96 г. No 377/99. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций: Методические рекомендации.