




**Министерство образования Ставропольского края  
Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования  
«Международный институт современного образования»  
(АНО ДПО «МИСО»)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «МИСО»  
  
Е.В. Шельгина  
(подпись)  
"20" июня 2022г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»  
36 ак.ч.**

**Специальность: Бактериология**

**Ессентуки-2022**

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. **Название:** «Бактериологические методы исследования в клинической практике»
2. **Трудоемкость:** 36 ак.ч.
3. **Специальность:** Бактериология
4. **Дополнительные специальности:** Инфекционные болезни, Клиническая лабораторная диагностика, Медицинская микробиология, Эпидемиология
5. **Форма обучения:** заочная
6. **Пояснительная записка:**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Бактериологические методы исследования в клинической практике», специальность «Бактериология», *разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:*

1. Конституция РФ, ст. 54 принятых "Основ законодательства РФ" Об охране здоровья граждан;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 25 июня 2015 года N 399н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела" (зарегистрирован в Минюсте России 9 июля 2015 года, N37941);
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 08.06.2021 № 384н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медицинской микробиологии" (зарегистрирован в Минюсте России 09 июля 2021 года, N64205);
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N135н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-инфекционист" (зарегистрирован в Минюсте России 2 апреля 2018 года, N50593);
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Минюсте России 3 апреля 2018 года, N 50603);
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ №1183н от 20.12.2012 г. «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
10. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 г. №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2021 №205н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

13. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Бактериологические методы исследования в клинической практике» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по основной специальности «Бактериология».

ДПП ПК «Бактериологические методы исследования в клинической практике» разработана Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» (далее - АНО ДПО «МИСО»).

Актуальность ДПП ПК «Бактериологические методы исследования в клинической практике» обусловлена тем, бактериологические методы исследования широко используются в диагностике инфекционных и неинфекционных заболеваний. Методы бактериологической диагностики включают микроскопический и культуральный анализ. Для бактериологической диагностики и идентификации микроорганизмов сегодня используются современные анализаторы, питательные среды и тест-системы. Однако, несмотря на увеличение точности диагностики с их применением, решающее значение остается за техникой получения исследуемого материала. Качество и информативность диагностики зависит от того, как получен, доставлен и хранится материал лабораторного исследования.

**Целевая аудитория программы:** врач-бактериолог, врач-инфекционист, врач клинической лабораторной диагностики, врач-медицинский микробиолог, врач-эпидемиолог.

**Цель ДПП ПК:** совершенствование профессиональных компетенций и знаний в рамках имеющейся квалификации врачей-специалистов по вопросам применения современных бактериологических методов исследования в клинической практике.

### **Задачи при обучении на ДПП ПК:**

- изучить принципы организации лабораторной службы, контроля качества лабораторных исследований, основы статистической обработки результатов;
- изучить правила приема, предварительной оценки, маркировки, оформления, транспортировки, хранения и отбраковки проб биологического материала;
- изучить методы микробиологической диагностики гнойно-септических инфекций, вызываемых грамотрицательными и грамположительными бактериями;
- изучить методы микробиологической диагностики инфекций, передающихся половым путем (хламидийной и микоплазменной инфекции, гонореи, трихомоноза);
- изучить методы определения чувствительности к антимикробным препаратам,
- изучить методы выявления факторов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам;
- изучить методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов;
- изучить методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам.

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Бактериологические методы исследования в клинической практике» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы, размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);
- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

### **7. Кадровое обеспечение**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Бактериологические методы исследования в клинической практике» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет персональную ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

**8. Новые компетенции:** нет

**9. Стажировка:** нет

**10. Симуляционное обучение:** нет

**11. Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение**

**Использование:** да

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

**12. Сетевая форма реализации:** нет

**13. Основа обучения:**

<b>Бюджетные ассигнования</b>	<b>Внебюджетные средства</b>	<b>Средства ТФОМС</b>
нет	да	да

**14. Стоимость обучения:**

<b>Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.</b>	<b>Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС</b>
5000 руб.	5000 руб.

**Основание:** Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2022 год» от 10.01.2022г № 22011001.

**15. Рекомендация к реализации**

<b>в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла</b>	<b>за счет средств ТФОМС</b>
Да	Да

**16. Год утверждения программы: 2022****17. Адрес размещения программы в сети «Интернет»:**

<http://misokmv.ru/org-info/education-program?id=162>

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Специальность:** Бактериология

**Дополнительные специальности:** Инфекционные болезни, Клиническая лабораторная диагностика, Медицинская микробиология, Эпидемиология

**Целевая аудитория программы:** врач-бактериолог, врач-инфекционист, врач клинической лабораторной диагностики, врач-медицинский микробиолог, врач-эпидемиолог.

**Обоснование целевой аудитории в соответствии с категорией ДПП ПК**

В рамках **основной специальности «Бактериология» и дополнительной специальности «Эпидемиология»** программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 25 июня 2015 года N 399н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медико-профилактического дела"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

<b>Вид деятельности</b>	<b>Профессиональные компетенции (имеющиеся)</b>	<b>Трудовые действия</b>	<b>Должен уметь/знать</b>
-------------------------	---	--------------------------	---------------------------

1	2	3	4
<b>ВД 1:</b> Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий ( <b>ПК-1</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществление микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней</li> <li>- Определение спектра устойчивости микроорганизмов к антимикробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения</li> <li>- Проведение эпидемиологической оценки лечебно-диагностического процесса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов</li> <li>- Оценивать результаты стандартных методов исследования</li> <li>- Интерпретировать данные специальных методов диагностики</li> <li><u>Необходимые знания</u></li> <li>- Диагностическая информативность лабораторных симптомов и синдромов (понятие специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости)</li> <li>- Перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры медицинских организаций различного типа</li> </ul>

В рамках *дополнительной специальности «Инфекционные болезни»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Врач-инфекционист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 14 марта 2018 года N135н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-инфекционист"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.8. Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза»

Профессиональный стандарт «Врач-инфекционист»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Проведение обследования пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза	А/01.8	<b>ТД 1:</b> Направление пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

В рамках *дополнительной специальности «Клиническая лабораторная диагностика»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденного приказом Министерства труда и

социальной защиты от 14 марта 2018 года N145н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/03.7. *Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности*»

Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	А/03.7	<p><b>ТД 1:</b> Проведение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал (повышение квалификации), и с формулировкой лабораторного заключения по профилю медицинской организации - химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе <u>бактериологических</u>, паразитологических и вирусологических исследований</p> <p><b>ТД 2:</b> Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности</p>

В рамках *дополнительной специальности «Медицинская микробиология»* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 08.06.2021г № 384н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области медицинской микробиологии"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/02.8. *Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)*»

Профессиональный стандарт «Специалист в области медицинской микробиологии»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	А/02.8	<p><b>ТД 1:</b> Проведение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические),</p>



		молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) ТД 2: Определение чувствительности и механизмов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами
--	--	--

**III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ»**

**Объем программы:** 36 ак.ч.

**Режим занятий:** не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

**Общая продолжительность программы:** 6 дней, 1 неделя

**Форма обучения:** заочная

п/п	Наименование модулей	Объем, ак.ч.	Лекц ия	Самост работа (в т.ч консуль тации)	Формиру емые компетен ции	Форма контроля
1	Принципы организации лабораторной службы. Первичная обработка биологического материала	5	3	2	ПК-1	
2	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций	8	7	1	ПК-1	
3	Микробиологическая диагностика инфекций, передающихся половым путем	8	7	1	ПК-1	
4	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам	7	6	1	ПК-1	
5	Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов	7	6	1	ПК-1	
<b>Итоговая аттестация (итоговое тестирование)</b>		<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>		<b>Тестирование</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>29</b>	<b>7</b>		

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ»**

**Объем программы:** 36 ак.ч.

**Режим занятий:** не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

**Общая продолжительность программы:** 6 дней, 1 неделя

**Форма обучения:** заочная

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Общее кол-во часов	Лекция	Самост. работа (в т.ч. консультации)	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Принципы организации лабораторной службы. Первичная обработка биологического материала</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
1.1	Организация работы в бактериологической лаборатории	1	1	-	
1.2	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов	2	1	1	
1.3	Прием, предварительная оценка, маркировка, оформление, транспортировка, хранение и отбраковка проб биологического материала	2	1	1	
<b>2</b>	<b>Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	
2.1	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями	4	3	1	
2.2	Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями	4	4	-	
<b>3</b>	<b>Микробиологическая диагностика инфекций, передающихся половым путем</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	
3.1	Диагностика хламидийной инфекции	3	2	1	
3.2	Диагностика гонореи	2	2	-	
3.3	Диагностика микоплазменной инфекции	2	2	-	
3.4	Диагностика трихомоноза	1	1	-	
<b>4</b>	<b>Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	

4.1	Классификация антимикробных препаратов	1	1	-	
4.2	Механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам	2	2	-	
4.3	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам	2	1	1	
4.4	Методы выявления факторов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам	2	2	-	
<b>5</b>	<b>Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
5.1	Возбудители кандидоза	3	3	-	
5.2	Методы определения чувствительности к антимикотическим препаратам	4	3	1	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Тестирование</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	

**V. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКЕ»**

№ дня	1	2	3	4	5	6
<b>Виды учебной нагрузки<sup>1</sup></b>	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР, ИА

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И  
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации ДПП ПК «Бактериологические методы исследования в клинической практике» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся не только знакомиться с учебными материалами, но и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам в режиме чата. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

<sup>1</sup> Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

## **VII. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ**

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Примерные вопросы для итоговой аттестации**

1. Комната, где изготавливаются патогенные материалы для исследования
  - а) процедурная
  - б) ОЗБ
  - в) аптечная
  - г) препараторная
  - д) шлюзная
  
2. Для патогенеза урогенитального хламидиоза у женщин характерно
  - а) входные ворота – цилиндрический эпителий уретры и шейки матки
  - б) в основном бессимптомное течение (70-80%)
  - в) развитие восходящей инфекции – воспаление органов малого таза
  - г) осложнения: бесплодие, внематочная беременность
  - д) всё вышеперечисленное
  
3. Микробиологическая диагностика урогенитального хламидиоза в настоящее время включает все, кроме:
  - а) исследования соскобных препаратов
  - б) выделения культуры
  - в) определения специфических антител и класса IG M (IG M, IGG, IG A)
  - г) определения антигена хламидий
  - д) определения ДНК хламидий
  
4. Требования к средам обогащения, все, кроме:
  - а) должны быть стерильны
  - б) должны быть прозрачны
  - в) обладать оптимальной влажностью и плотностью
  - г) строго соответствовать рецептуре
  - д) микроорганизмы должны культивироваться на этих средах в температурном диапазоне 22-37°C
  
5. Какие из нижеперечисленных микроорганизмов будут расти на сывороточном агаре:
  - а) сальмонелл

- б) клебсиелл
  - в) пневмококк
  - г) стафилококк
  - д) верно все
6. Этапами выделения чистой культуры из мочи является:
- а) посев на плотную среду количественным методом
  - б) посев на среду обогащения с последующим высевом на плотную питательную среду
  - в) посев в транспортную среду с последующим высевом на жидкую универсальную среду
  - г) посев в транспортную среду с последующим высевом сразу после доставки на плотную питательную среду
  - д) посев в транспортную среду с последующим высевом после ее 24-часовой инкубации на плотную среду
7. Исследуемый материал при урогенитальном хламидиозе
- а) соскоб из уретры, цервикального канала
  - б) мазок из уретры, цервикального канала
  - в) ликвор
  - г) моча
  - д) мокрота
8. Отличительная особенность микоплазм
- а) вариабельность окраски по Грамму
  - б) абсолютный внутриклеточный паразитизм
  - в) отсутствие клеточной стенки
  - г) наличие только ДНК
  - д) природная панрезистентность
9. Мерой чувствительности микроорганизмов к антибиотикам является:
- а) концентрация антибиотика, полученная в диско-диффузном методе
  - б) максимальная концентрация препарата, подавляющая рост и развитие возбудителя и создаваемая в жидкостях и тканях организма
  - в) минимальная концентрация препарата, подавляющая рост и развитие возбудителя и, создаваемая в жидкостях и тканях организма
  - г) доза антибиотика, вызывающая ингибицию роста культуры *in vitro*
  - д) усредненная концентрация антибиотика, подавляющая рост микроорганизма *in vivo*
10. Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом диффузии в агар используется инокулят в концентрации:
- а) 10<sup>5</sup> КОЕ/мл
  - б) 5х10<sup>7</sup> КОЕ/мл
  - в) 3х10<sup>12</sup> КОЕ/мл (смыв с косяка)
  - г) 10<sup>9</sup> КОЕ/мл
  - д) 10<sup>3</sup> КОЕ/мл

## **IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Литература**

1. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 1 / В.В. Долгов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 769 с.
2. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 2 / В.В. Долгов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 780 с.
3. Донецкая, Эврика Георгиевна-Авраамовна Клиническая микробиология. Руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики / Донецкая Эврика Георгиевна-Авраамовна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 398 с.
4. Камышников, В. С. Клиническая лабораторная диагностика. Методы и трактовка лабораторных исследований. Учебное пособие / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 720 с.
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
6. Клиническая лабораторная диагностика. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 435 с.
7. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2 томах. Том 1. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.
8. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2 томах. Том 2. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 814 с.
9. Дмитриев Г.А. Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекций. - М.: Медицинская книга, 2003. - 329 с.
10. Дмитриев Г.А., Глазко И.И. Диагностика инфекций, передаваемых половым путем. - М., 2007. - 320 с
11. Копылов В.М., Бочкарев Е.Г., Говорун В.М. Урогенитальный трихомониаз. Актуальные вопросы диагностики и лечения (пособие для врачей). - М., 2001. - 41с.
12. 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, 112с
13. Савичева А. М., Соколовский Е. В., Домейка М. Краткое руководство по микроскопической диагностике инфекций, передаваемых половым путем. СПб: Фолиант, 2004, 128 с.
14. 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.
15. Кожные и венерические болезни: учебник. Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Акимов В.Г. 2012. - 544 с.: ил.
16. Зверькова Ф.А. Болезни кожи детей раннего возраста. Сотис. Санкт-Петербург. 2004, с. 66.
17. Суворова К.Н., Куклин В.Т., Рукавишников В.М. Пиодермии. Детская дерматовенерология. Казань. 2006, с. 142-168.
18. Уоллах, Жак Лабораторная диагностика / Жак Уоллах. - М.: Эксмо, 2013. - 597 с.
19. Гранитов В.Н. Хламидиозы./В.Н.Гранитов. - М.: Мед. Книга, 2000.-192 с.
20. CD-ROM. Справочник по клинической лабораторной диагностике. - Москва: Наука, 2011. - 882 с.

## Электронные ресурсы, информационно-справочные системы

1. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача":  
<http://www.rosmedlib.ru>
2. Электронная медицинская библиотека "Консультант студента":  
<http://www.studmedlib.ru>
3. Крупнейшая база ресурсов для врачей: <http://mirvracha.ru>
4. Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru>
5. Справочник лекарств по ГРЛС МинЗдрава РФ: <https://medi.ru>
6. Справочник лекарственных препаратов Видаль: <https://www.vidal.ru>
7. Научная электронная библиотека: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
8. Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн:  
<https://biblioclub.ru>
9. Электронная библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>
10. Электронная библиотечная система IPRbooks: <https://www.iprbookshop.ru>
11. Министерство здравоохранения РФ: <https://minzdrav.gov.ru>
12. Всемирная организация здравоохранения: <https://www.who.int/ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575861

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 07.06.2022 по 07.06.2023