

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол №   4    
«   09   »   04   2024г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора  
«   15   »   04   2024г.  
№          195  

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ  
ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ»**

**по специальности: «Бактериология»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Ростов-на-Дону, 2024**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» тему «Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем» одобрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии № 2.

Заведующая кафедрой микробиологии  
и вирусологии № 2 д.м.н., профессор  
*подпись*

Г.Г. Харсеева

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Миронов А.Ю. - д.м.н., профессор академик РАМН, руководитель отдела микробиологии ФБУН Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора.
2. Шовкун Л.А.- д.м.н., профессор, заведующая кафедрой туберкулеза ФГБОУ ВО РостГМУ.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем» со сроком освоения 36 академических часов (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры микробиологии и вирусологии № 2 факультета общей клинической практики ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Харсеева Г.Г.

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Харсеева Галина Георгиевна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой, профессор кафедры микробиологии и вирусологии № факультета общей клинической практики	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Гасретова Татьяна Дмитриевна	к.б.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии и вирусологии №2 факультета общей клинической практики	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Алутина Эльвира Львовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии и вирусологии №2 факультета общей клинической практики	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## Глоссарий

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования  
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека  
ДОТ - дистанционные образовательные технологии  
ДПО - дополнительное профессиональное образование;  
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт  
ИА - итоговая аттестация  
ИППП – инфекции, передающиеся половым путем  
ИФА – иммуноферментный анализ  
ЛЗ - лекционные занятия  
ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение  
ОТФ - обобщенная трудовая функция  
ПА - промежуточная аттестация  
ПЗ - практические занятия  
ПК - профессиональная компетенция  
ПС - профессиональный стандарт  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
РИТ – реакция иммобилизации трепонем  
РИФ – реакция иммунофлюоресценции  
РЛА – реакция латекс-агглютинации  
РМП – реакция микропреципитации  
РПГА – реакция пассивной гемагглютинации  
СЗ - семинарские занятия  
СР - самостоятельная работа  
СОП – стандартная операционная процедура  
СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита  
ТК – текущий контроль  
ТФ - трудовая функция  
УП - учебный план  
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт  
ЭО - электронное обучение

## КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

## **1. Общая характеристика Программы.**

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.

1.2. Категории обучающихся.

1.3. Цель реализации программы.

1.4. Планируемые результаты обучения.

## **2. Содержание Программы.**

2.1. Учебный план.

2.2. Календарный учебный график.

2.3. Рабочие программы модулей.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

2.5. Оценочные материалы.

## **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

3.1. Материально-технические условия.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.3. Кадровые условия.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.**

## **1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
2. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н "Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием". Регистрационный № 73677.
4. Профессиональный стандарт «Специалист в области медицинской микробиологии» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 июня 2021 года № 384. Регистрационный № 1462.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 32.08.14 Бактериология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27.08.14» 2014 г. № 1141. Регистрационный № 34493.

## **1.2. Категории обучающихся**

**Основная специальность:** «Бактериология».

## **5.3. Цель реализации программы**

Целью Программы повышения квалификации по специальности «Бактериология» на тему «Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем» является приобретение и совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по лабораторной диагностике ИППП, микробиологическим, молекулярно-биологическим и методам на основе современных технологий.

Вид профессиональной деятельности: деятельность в области медицинской микробиологии.

Уровень квалификации: 8.

**Таблица 1**

### Связь Программы с профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт «Специалист в области медицинской микробиологии»</b> утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 июня 2021 года N 384. Регистрационный N 1462.		
<b>ОТФ (наименование)</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
А. Проведение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	А/01.8	Организационно-методическое обеспечение микробиологических исследований
	А/02.8	Выполнение микробиологических исследований
	А/04.8	Организация деятельности находящихся в подчинении медицинских работников
	А/05.8	Ведение документации, в том числе в микробиологической лаборатории
	А/06.8	Обеспечение биологической безопасности при проведении микробиологических исследований
	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
В. Организация работы микробиологической лаборатории	В/02.8	Управление качеством проведения микробиологических исследований в микробиологической лаборатории

**Таблица 2**

### Планируемые результаты обучения

<b>ПК</b>	<b>Описание компетенции</b>	<b>Код ТФ профстандарта</b>
ПК-1	<b>готовность к</b> организационно-методическому обеспечению и проведению лабораторных методов диагностики ИППП, организации деятельности находящихся в подчинении медицинских работников и безопасности проведения микробиологических исследований, оформлению результатов исследования, оформлению документов	А/04.8 А/05.8 А/06.8 В/02.8
	<b>должен знать:</b> безопасность работы с возбудителями инфекционных заболеваний нормативные документы и документацию соответственно СП; требования к выполнению санитарно-эпидемиологического режима, профессиональные обязанности медицинских работников, находящихся в подчинении.	

	<p><b>должен уметь:</b> соблюдать требования биологической безопасности; организовать проведение исследований, оформить документацию, соответствующую профессиональным обязанностям, пользоваться оборудованием; организовать работу с медицинских работников, находящихся в подчинении.</p> <p><b>должен владеть:</b> навыками работы с использованием лабораторного оборудования, навыками оформления документации.</p>	
ПК-2	<p><b>готовность к:</b> проведению микроскопического, бактериологического, серологических, молекулярно-биологических методов диагностики; проведению лабораторной диагностики ИППП; оценки качества проведения исследований; интерпретации результатов исследования; оформлению документов</p> <p><b>должен знать:</b> микробиоту организма человека в норме и при дисбиозах; этиологию и эпидемиологию возбудителей ИППП; биологические свойства (гонококков, возбудителей сифилиса, мягкого шанкра, урогенитального хламидиоза, трихомониаза, ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, кандидоза); антигены, факторы и маркеры патогенности возбудителей; патогенез, иммунитет; методы агностики: бактериологический (том числе с использованием автоматизированных систем диагностики) ПЦР, иммунологические; особенности забора хранения и доставки биологического материала при ИППП; нормативные документы, регламентирующие проведение диагностических исследований; профилактику и лечение</p> <p><b>должен уметь:</b> выбрать методы исследования, оценить и подготовить исследуемый материал; создать условия для культивирования бактерий; подобрать питательные среды, диагностические тест-системы и препараты; провести микроскопический метод; выделить и идентифицировать возбудитель, используя различные методы идентификации; оценить качество проведенных исследований; учесть и анализировать, документально оформить результаты исследований; выдать заключение</p> <p><b>должен владеть;</b> методами, которые используют (ускоренными, микроскопическим, бактериологическим, серологическими (РМП, РЛА, РПГА, ИФА. РИТ), для диагностике ИППП</p>	<p>A/01.8 A/02.8 A/06.8</p>
ПК-3	<p><b>готовность:</b> к организации медицинской помощи в экстренной форме</p> <p><b>должен знать:</b> экспресс- и ускоренные методы идентификации возбудителей ИППП; фенотипические и молекулярно-генетические методы видовой идентификации возбудителей ИППП.</p> <p><b>должен уметь:</b> провести экспресс- и ускоренную диагностику</p> <p><b>должен владеть:</b> навыками постановки экспресс- и ускоренной диагностики ИППП.</p>	<p>A/02.88 A/07.88</p>



### 1.5 Форма обучения

<b>График обучения</b>	<b>Акад. часов в день</b>	<b>Дней в неделю</b>	<b>Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)</b>
<b>Форма обучения</b>			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

»  
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология»  
«Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем»  
в объеме 36 часов

№ №	Наименование модулей	Все го часов	Ча- сы без ДО Т и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Совершенство- емые и форми- руемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		Л2	С3	ПЗ	СР		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	115
<b>Специальные дисциплины</b>														
1	Избранные во- просы лабора- торной диагно- стики инфек- ций, передаю- щихся половым путем	34	14	-	14	-	-	20	12	8	-	-	ПК 1 ПК 2 ПК 3	ТК
	<b>Итоговая аттестация</b>	2												<b>Экзамен</b>
	<b>Всего часов по программе</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		

## **2.2. Календарный учебный график.**

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

## **2.3. Рабочая программа учебного модуля.**

**«Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем»**

### **Раздел 1**

**«Организация работы в микробиологической лаборатории»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
1.1	Режим и безопасность работы в бактериологической лаборатории. Нормативно-правовая основа обеспечения безопасности работы с ПБМ. Регламентация работ с патогенными для человека микроорганизмами
1.2	Преаналитический этап при проведении микробиологических исследований. Правила и техника забора биологического материала. Оформление направления на исследование, режимы хранения и доставки, оценка и регистрация д биологического материала.

**Раздел 2**  
**«Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний, передающихся половым путем»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т.д.</b>
2.1	Возбудитель гонореи. Лабораторная диагностика
2.1.1	Биологические свойства возбудителя гонореи. Факторы патогенности, патогенез и клиника гонореи. Особенности иммунитета. Эпидемиология и профилактика гонореи
2.1.2	Лабораторная диагностика
2.1.2.1	Микроскопический и бактериологический методы диагностики. РИФ
2.1.2.2	Использование ПЦР в лабораторной диагностике гонореи
2.2.	Трепонемы. Возбудители сифилиса. Лабораторная диагностика сифилиса.
2.2.1	Таксономия микроорганизмов рода <i>Treponema</i> . Характеристика биологических свойств <i>T. pallidum</i> . Факторы патогенности <i>T. pallidum</i> . Патогенез, клиника, стадии заболевания. Иммунитет. Эпидемиология и профилактика сифилиса
2.2.2	Современные аспекты лабораторной диагностики сифилиса
2.2.2.1	Отборочные тесты для скрининга сифилиса
2.2.2.2	Методы серологической диагностики (РПГА, ИФА, РИФ, РИТ)
2.2.2.3	Тесты, используемые для контроля эффективности лечения
2.3.	Гемофильные бактерии. Возбудитель мягкого шанкра Лабораторная диагностика.
2.3.1	Таксономическая характеристика гемофильных бактерий. Биологические свойства <i>H. ducreyi</i> . Факторы патогенности. Патогенез и клиника мягкого шанкра. Эпидемиология мягкого шанкра
2.3.2	Лабораторная диагностика мягкого шанкра
2.4	Хламидии. Возбудитель урогенитального хламидиоза. Лабораторная диагностика хламидиоза.
2.4.1	Таксономия хламидий. Биологические свойства хламидий. Особенности размножения и культивирования. Антигены и факторы патогенности <i>C. trachomatis</i> . Патогенез, стадии патогенеза. Клинические формы. Иммунитет. Эпидемио-

	логия хламидиоза
2.4.2	Современные аспекты лабораторной диагностики хламидиоза
2.4.2.1	Микроскопический, культуральный методы диагностики хламидиоза
2.4.2.2	Иммунологические методы диагностики хламидиоза иммунохроматографический тест, (МФА, ИФА)
2.4.2.3	Молекулярно-биологические методы диагностики хламидиоза: ПЦР, ПЦР Real Time
2.5.	Трихомонады. Трихомониз. Лабораторная диагностика трихомоноза.
2.5.1	Таксономия и характеристика трихомонад. Патогенез и клиника. Эпидемиология трихомоноза
2.5.2	Микробиологическая диагностика трихомоноза
2.6	Кандиды. Кандидоз. Лабораторная диагностика кандидоза.
2.6.1	Таксономия и биологические свойства кандид (морфология, культуральные, ферментативные свойства, антигены, факторы патогенности. Экология кандид. Эпидемиология кандидоза. Профилактика кандидоза.
2.6.2	Лабораторная диагностика кандидоза
2.6.2.1	Микроскопический (микроскопия неокрашенных и окрашенных препаратов) метод диагностики
2.6.2.2	Культуральный (выделение кандид, идентификация, дифференциация по тестам: проростковая проба, филаментация, хламидоконидии, ассимиляция и ферментация углеводов) метод диагностики кандидоза
2.6.2.3	Определение чувствительности кандид к антимикотическим препаратам
2.6.2.4	Иммунологический метод диагностики кандидоза (определение маннанового антигена - РЛА и антиманнановых антител - ИФА)
2.7.	Вирусы иммунодефицита человека ВИЧ-1, ВИЧ-2. Лабораторная диагностика
2.7.1	ВИЧ: систематика и таксономия, биологические свойства, эпидемиология, патогенез, клиника, профилактика ВИЧ-инфекции.
2.7.2	Микробиологическая диагностика ВИЧ.
2.8	Экология микроорганизмов. Микробиота организма человека в норме и при дисбиозах. Лабораторная диагностика

	вагиноза.
2.8.1	Микрофлора основных биотопов организма человека. Видовой состав микрофлоры влагалища у женщин в репродуктивном возрасте Формирование микрофлоры у детей. Видовой состав микрофлоры влагалища у девочек Значение симбиотической микрофлоры для организма человека. Колонизационная резистентность
2.8.2	Нарушение нормальной микрофлоры организма человека. Дисбиоз. Вагиноз
2.8.3	Методы лабораторной диагностики вагиноза. Критерии оценки.
2.8.4	Восстановление нормальной микрофлоры влагалища. Пробиотики. Пребиотики.

## **2.4. Оценка качества освоения программы.**

### **2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.**

#### **2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится в виде:**

- текущего контроля (ТК). ТК проводится в виде тестовых заданий.
- итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля и вопроса для собеседования (АС ДПО).

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

	теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа		
--	--	--	--

## 2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1.	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, кафедра микробиологии и вирусологии №2	УЛК, 6 этаж, каб. 613, 616-618, 622
2.	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лаборатория клинической микробиологии	ул. Мечникова 43/38/2 (Литер А, 1 этаж главного административного корпуса)

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	анализатор иммуноферментный автоматический
2.	аппарат для приготовления питательных сред
3.	бокс-штатив
4.	горелки спиртовые
5.	денситометр Densi-La-Meter
6.	диспенсер дисков для определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам
7.	дозатор лабораторный автоматический
8.	контейнер универсальный для транспортировки тары с образцами
9.	масс-измерительные приборы
10.	микроскопы световые
11.	облучатель воздуха бактерицидный ультрафиолетовый
12.	питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов



13.	стерилизатор паровой
14.	стерилизатор суховоздушный
15.	термостат лабораторный
16.	термошейкер
17.	устройство промывающее для микропланшетов
18.	формы для учета результатов исследования
19.	холодильник
20.	центрифуга высокоскоростная для пробирок типа «Эппендорф»
21.	центрифуга настольная общего назначения
22.	холодильники, камера морозильная лабораторная для низких температур (-20 <sup>0</sup> С)
23.	расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки
24.	нормативные документы (МУК, клинические рекомендации), регламентирующие проведение серологических методов
25.	компьютерная техника с системой подключения к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную образовательную, информационно-образовательную среду университета
26.	помещения, укомплектованные специализированной лабораторной мебелью

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

#### 3.2.1. Литература

	<b>Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..</b>
	<b>Основная литература</b>
1.	Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный. ЭР
	<b>Дополнительная литература</b>
1.	Зачиняева А. В. Медицинская микология / А. В. Зачиняева, А. В. Москалев, В. А. Андреев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный. ЭР
2.	Москвитина Е. Н. Атлас возбудителей грибковых инфекций / Е. Н. Москвитина, Л. В. Федорова, Т. А. Мукомолова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный. ЭР
3.	Стома И. О. Микробиом в медицине : руководство для врачей / И. О. Стома. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный. ЭР.
4.	Гасретова Т.Д. Микробиология и этиологическая диагностика инфекций, передающихся половым путем : учебное пособие / Т. Д. Гасретова, Э. Л. Алутина, Г. Г. Харсеева ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, кафедра микробиологии и вирусологии № 2. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2022. – 124 с. 3 экз.
5	Тюкавкина С. Ю. Принципы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных инфекционных заболеваний. Схемы идентификации основных возбудителей (аэробов и факультативных анаэробов) : учебное пособие / С. Ю. Тюкавкина, Т. Д. Гасретова, Г. Г. Харсеева [и др.]. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2016. - 70 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 3, ЭК.

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="https://1c.rostgmu.ru/opacg/">https://1c.rostgmu.ru/opacg/</a>	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.- Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства Springer Nature. - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: <a href="https://rucml.ru">https://rucml.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: <a href="https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html">https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: <a href="https://cochranelibrary.com/about/open-access">https://cochranelibrary.com/about/open-access</a>	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: <a href="https://russia.cochrane.org/">https://russia.cochrane.org/</a>	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL:	Открытый

<a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	доступ
<b>Мир врача</b> : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
<b>МЕДВЕСТИК</b> : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub</i> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Открытый доступ
<b>Научное наследие России</b> : <a href="http://www.e-heritage.ru/">электронная библиотека</a> / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
<b>КООВ.ru</b> : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: <a href="http://www.koob.ru/medical_psychology/">http://www.koob.ru/medical_psychology/</a>	Открытый доступ
<b>Президентская библиотека</b> : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
<b>SAGE Openaccess</b> : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: <a href="https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage">https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage</a>	Контент открытого доступа
<b>EBSCO &amp; Open Access</b> : ресурсы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Lvrach.ru</b> : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>ScienceDirect</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: <a href="https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals">https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Dove Medical Press. Open access journals</b> : журналы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.tandfonline.com/openaccess/dove">https://www.tandfonline.com/openaccess/dove</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Open access books</b> : книги открытого доступа. – URL: <a href="https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books">https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books</a>	Контент открытого доступа
<b>Thieme. Open access journals</b> : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group. – URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Karger Open Access</b> : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: <a href="https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess">https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа

<b>Русский врач</b> : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Directory of Open Access Journals</b> : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Контент открытого доступа
<b>Free Medical Journals</b> . - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Контент открытого доступа
<b>Free Medical Books</b> . - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Контент открытого доступа
<b>International Scientific Publications</b> . – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Контент открытого доступа
<b>The Lancet</b> : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.thelancet.com">https://www.thelancet.com</a>	Открытый доступ
<b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
<b>Медлайн.Ру</b> : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Открытый доступ
<b>Meduniver.com</b> Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: <a href="http://www.meduniver.com">www.meduniver.com</a>	Открытый доступ
<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>	Контент открытого доступа
<b>ФБУЗ «Информационно-методический центр»</b> Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
<b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Контент открытого доступа
<b>Словари и энциклопедии на Академике</b> . - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Официальный интернет-портал правовой информации</b> . - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

### 3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (тестовые задания исходного уровня знаний, текущего контроля по каждому разделу и итоговой аттестации, вопросы для собеседования, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов текущего тестового контроля и итоговой аттестаций.

### 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры микробиологии и вирусологии № 2 факультета общей клинической практики.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «Бактериологии» в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 75%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 25%.

### **Профессорско-преподавательский состав программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество,</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы (основное/совмещение)</b>
1	Харсеева Галина Георгиевна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	Кафедра микробиологии и вирусологии №2 ФБГОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Гасретова Татьяна Дмитриевна	к.б.н., доцент	доцент	Кафедра микробиологии и вирусологии № 2 ФБГОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Алутина Эльвира Львовна	к.м.н. доцент	доцент	Кафедра микробиологии и вирусологии № 2 ФБГОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4.	Бичуль Ольга Константиновна	к.м.н.	старший преподаватель	Лаборатория клинической микробиологии ФБГОУ ВО РостГМУ Минздрава России (основное). Кафедра микробиологии и вирусологии № 2 ФБГОУ ВО РостГМУ Минздрава России (совмещение).

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме  
«Избранные вопросы лабораторной диагностики инфекций, передающихся половым путем»  
со сроком освоения 36 академических часа

1	Кафедра	Микробиологии и вирусологии №2
2	Факультет	Общей клинической практики
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, РостГМУ
4	Зав.кафедрой	Харсеева Г.Г.
5	Ответственный со- ставитель	Гасретова Т.Д.
6	Е-mail	vir2@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8-918-545-28-57
8	Кабинет №	626
9	Учебная дисциплина	Бактериология
10	Учебный предмет	Бактериология
11	Учебный год состав- ления	2023
12	Специальность	Бактериология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Избранные вопросы лабораторной диагностики инфек- ций, передающихся половым путем
15	Тема	Все
16	Подтема	Все
17	Количество вопросов	20
18	Тип вопроса	single
19	Источник	

### Список тестовых заданий

1	1	1			
1			К какой группе патогенности относится <i>K. pneumoniae</i>		
			I группа		
			II группа		
			III группа		
	*		IV группа		
1	1	2			
1			Биологическими индикаторами контроля ка- чества стерилизации являются		
			<i>B. cereus, E. coli</i>		

			B. subtilis, S. aureus		
			C. perfringens		
	*		B. stearothermophilus, B. cereus		
1	1	3			
1			Медицинские отходы класса Б включают		
			отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов		
	*		патологоанатомические отходы		
			материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями,		
			отходы сырья и продукции фармацевтических производств		
1	1	4			
1			СО <sub>2</sub> инкубатор – прибор, который используют для культивирования микроорганизмов		
			облигатных анаэробов		
			сапрофитов		
			аэротолерантных		
	*		имеющих повышенную потребность в СО <sub>2</sub>		
1	2	5			
1			Основными методами лабораторной диагностики гонореи являются		
			иммуннохроматографический		
			РИФ, ПЦР		
	*		бактериоскопический, культуральный, ПЦР		
			РСК		
1	2	6			
1			При бленнорее исследуют		
			отделяемое слизистой оболочки прямой кишки		
			мокроту		
	*		отделяемое конъюнктивы		



			отделяемое уретры		
1	2	7			
1			Трепонема относится		
			грамположительным микроорганизмам		
			аэробам		
	*		грамотрицательным микроорганизмам		
			вариабельный признак		
1	2	8			
1			Бледная трепонема хорошо размножается		
			на обычных питательных средах		
			на специальных питательных средах в анаэробных условиях		
	*		в организме кролика		
			на кровяном агаре		
1	2	9			
1			При диагностике вторичного сифилиса, в основном, используют		
	*		серологический		
			микроскопический		
			выделение чистой культуры		
			ПЦР		
1	2	10			
1			Новорожденных с подозрением на врожденный сифилис необходимо обследовать на наличие специфических антител к T. pallidum класса		
			IgG		
			IgE		
			IgA		
	*		IgM		

1	2	11			
1			Ускоренные методы лабораторной диагностики мягкого шанкра		
	*		микроскопический, ПЦР		
			внутрикожная аллергическая проба		
			РЛА		
			исследование сыворотки в серологических реакциях на кроликах		
1	2	12			
1			Трихомонады относятся		
			грибам		
	*		простейшим		
			вирусам		
			бактериям		
1	2	13			
1			Заключение о наличии в мазке трихомонад может быть сделано на основании обнаружения		
	*		особей овальной, округлой или неправильной формы, хорошо выраженного контура клетки, чаще эксцентрично расположенного ядра с нечетким контуром, ячеистой протоплазмы клетки		
			особей овальной, округлой или неправильной формы, отсутствие жгутиков		
			особей овальной, округлой или неправильной формы, наличие цист		
			центрально расположенное ядро, отсутствие жгутиков		
1	2	14			
1			Инфекции половых органов и паратрахому вызывают серотипы <i>C. trachomatis</i>		
			A, B, Ba, C		
	*		D, E, F, G, H, I, K		
			L1, L2, L3		
			A, B, A, B, G, H, I, K		

1	2	15			
1			«Золотым» стандартом лабораторной диагностики урогенитального хламидиоза является метод		
	*		выделение хламидий на культуре клеток		
			МФА		
			ПЦР		
			ИФА		
1	2	16			
1	*		Методы лабораторной диагностики, используемые при диагнозе «первичный» сифилис		
			темно-полевая и фазово-контрастная микроскопия, молекулярно-биологические методы детекции ДНК T. pallidum		
			РМП, ИФА		
			РПГА, ИФА		
			РИФ, РИТ		
1	2	17			
1			Какие маркеры выявляют в ИФА, при хроническом репликативном ВГВ		
	*		HBs-Ag, HBc IgM, HBc IgG, HBe-Ag		
			HBs-Ag		
			HBc –Ag, HBs-Ag		
			HBc-Ag, HBe-IgM		
1	2	18			
1			Какие лабораторные исследования на ВИЧ инфекцию проводят перед госпитализацией больных в стационар		
	*		определяют антитела к антигену gp-120 ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в ИФА, и антиген p-24 в ИФА		
			определяют РНК вируса в ПЦР		
			определяют геном провируса (ДНК) в ПЦР		
			иммуноблотинг		
1	2	19			

1			Вид Candida, вызывающий тяжелые клинические формы ИСМП и обладающий наиболее высокой резистентностью к противогрибковым препаратам		
			C.albicans		
			C.krusei		
	*		C.auris		
			C.tropicalis		
1	2	20			
1			Основанием для постановки диагноза "кандидоз" при микроскопическом исследовании патологического материала является		
			обнаружение почкующихся дрожжеподобных клеток вне зависимости от их количества		
	*		обнаружение большого числа почкующихся дрожжеподобных клеток в сочетании с псевдомицелием или мицелием		
			обнаружение почкующихся дрожжеподобных клеток и хламидоспор		
			не имеет диагностического значения		

### Вопросы для собеседования

1. Основные принципы организации бактериологической службы.
2. Структура и оснащение бактериологических лабораторий санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений.
3. Безопасность и охрана труда в бактериологической лаборатории.
4. Возбудители инфекционных заболеваний I-II и III-IV групп патогенности.
5. Специализированное оборудование, используемое в микробиологической лаборатории.
6. Современные технологии и автоматизированные методы диагностики бактериальных инфекций.
7. Документы, регламентирующие работу с возбудителями инфекционных заболеваний и биологическими ядами.
8. Система качества. Контроль качества микробиологических исследований. МСИ.
9. Гонококки. Лабораторная диагностика гонореи.
10. Трепонема. Возбудитель сифилиса.
11. Лабораторная диагностика сифилиса.
12. Хламидии, роль в инфекционной патологии.

13. Возбудитель урогенитального хламидиоза. Лабораторная диагностика.
14. Таксономическое положение ВИЧ. Структура ВИЧ. Репродукция ВИЧ.
15. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Клиническая картина ВИЧ-инфекции.
16. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Профилактика.
17. Кандиды, характеристика биологических свойств.
18. Лабораторная диагностика кандидоза.
19. Трихомонады