

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФП и ДПО

УТВЕРЖДЕНО

Ученого-методическим советом
«27» февраля 2019 г., протокол № 6

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

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ
ЧАСОВ**

**«Диагностика состояния микробиоценоза уrogenитального тракта с использованием
световой микроскопии»
по специальности «Акушерство и гинекология»**

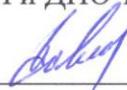
Санкт-Петербург
2019 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей акушеров-гинекологов, урологов и дерматовенерологов «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», «Бактериология», «Акушерство и гинекология», «Урология», «Кожные и венерические болезни»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Савичева Алевтина Михайловна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России
2.	Спасибова Елена Владимировна		Ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПБГПМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей дерматовенерологов «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО 18 февраля 2019 г. протокол № 7

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

Рецензенты

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Королюк Александр Михайлович	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры микробиологии, вирусологии и имmunологии 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	СПбГМУ им. И. П. Павлова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуальность

Состояние микробиоценоза слизистой влагалища имеет большое значение для репродуктивного здоровья. Изменение качественного и количественного состава микроорганизмов этого локуса, а также их соотношения с клетками макроорганизма может привести к развитию дисбиоза влагалища или вульвовагинита. Основным представителем дисбиотического состояния влагалища является бактериальный вагиноз, который при микроскопическом исследовании отделяемого слизистой оболочки влагалища описывается как снижение или полное исчезновение лактобацилл и чрезмерное размножение других, преимущественно анаэробных бактерий. Бактериальный вагиноз часто протекает бессимптомно, так как это состояние не сопровождается выраженной воспалительной реакцией, в отличие от вульвовагинита. Наиболее распространенные воспалительные заболевания влагалища – это трихомониаз и кандидоз. Гораздо реже встречаются такие виды вагинита, как аэробный (или неспецифический) вагинит и атрофический кольпит.

Микроскопические методы исследования микробиоценоза влагалища применяются в лабораторной и клинической практике давно, но до сих пор остаются актуальными и востребованными, так как позволяют установить диагноз пациентке с наименьшими временными и материальными затратами. В настоящее время для оценки микробиоценоза влагалища используется традиционная световая микроскопия или микроскопия с дополнительными методами контрастирования, такими как фазовый контраст. В качестве объектов исследования используют неокрашенные препараты отделяемого влагалища (нативный или влажный мазок, высушенный и регидратированный мазок) и окрашенные простыми и сложными методами препараты.

Микроскопические методы исследования позволяют достаточно достоверно и быстро поставить предварительный диагноз уже при первом визите к врачу. Они являются важной составной частью диагностики инфекций репродуктивного тракта. Своевременно поставленный диагноз и назначенная терапия предупреждают дальнейшее распространение инфекционного заболевания. Умелое использование микроскопа – залог успеха микроскопического исследования. Но, кроме того, важнейшими этапами микроскопического исследования являются правильное взятие клинического материала, его транспортировка, владение навыками последовательного использования возможностей светового микроскопа с тем, чтобы получить возможно большее количество информации.

Владение методами микроскопии позволяет визуализировать клетки эпителия, выстилающего урогенитальный тракт, лейкоциты, оценить степень воспалительной реакции, а также увидеть микроорганизмы, оценить их количество и морфотипы, сделать заключение на основании детального анализа всего клинического материала, помещенного на предметное стекло. Уровень подготовки и опыт исследователя определяют качество микроскопической диагностики.

Методы прямой (BedSide) микроскопии широко используются в Европе врачами дерматовенерологами и акушерами-гинекологами, занимающимися вопросами диагностики и терапии инфекций нижних отделов урогенитального тракта (J.Donders). Эти методы, наряду с кольпоскопией должны входить в перечень диагностических тестов, выполняемых врачом на приеме.

Данное обстоятельство диктует необходимость дальнейшего усовершенствования системы диагностики инфекций нижних отделов гениталий на приеме врача акушера-гинеколога и дерматовенеролога (BedSide микроскопии), с целью раннего (прямо на приеме) установления диагноза и своевременного назначения терапии.

Для решения этой задачи необходимо создание новых циклов тематического усовершенствования, позволяющих провести подготовку специалистов как в области клинической лабораторной диагностики, так и врачей акушеров-гинекологов и дерматовенерологов.

Программа может быть использована для обучения врачей следующих специальностей:
акушерство и гинекология, урология, дерматовенерология, клиническая лабораторная
диагностика, бактериология.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» (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 клинической лабораторной диагностики, акушера-гинеколога, врача – дерматовенеролога, 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 «Оценка урогенитального микробиоценоза методом прямой микроскопии» повышения квалификации врачей клинической лабораторной диагностики, акушеров-гинекологов, дерматовенерологов 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 «Оценка урогенитального микробиоценоза методом прямой микроскопии» 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.

П. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача акушера-гинеколога, уролога и дерматовенеролога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии»

Выпускник программы должен обладать универсальными компетенциями:

- 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);

Выпускник программы должен обладать профессиональными компетенциями:

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:

- 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-5);

- готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6);

В организационно-управленческой деятельности:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. (ПК-9);

Перечень знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач должен знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные и отечественные классификации;
- этиологию воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта;
- основные особенности клинической картины воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта;
- основные методы клинико-лабораторной диагностики воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта;
- способы получения клинического материала для диагностики воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта;
- теоретические основы световой микроскопии, методику микроскопии в проходящем свете
- методы работы с микроскопом и способами ухода за ним;
- принципы терапии воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта;
- формы планирования и отчетности своей работы.

По окончании обучения врач должен уметь:

- вести необходимую медицинскую документацию;
- опираться в своей деятельности на нормативно-правовые регулирование медико-социальной помощи при ведении пациентов с воспалительными заболеваниями нижних отделов урогенитального тракта;
- установить основные клинические симптомы, характерные для воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта, а также определить алгоритм клинико-лабораторного обследования пациентов;
- провести микроскопические исследования, дать оценку их результатов, решить вопрос о необходимости дополнительных специализированных исследований и консультаций специалистов;
- на приеме уметь установить диагноз бактериального вагиноза, аэробного вагинита, трихомониаза, урогенитального кандидоза, оценить степень воспаления;
- в комплексе оценить результаты анамнеза, клинических, лабораторных, инструментальных исследований, заключений специалистов, поставить клинический диагноз в соответствии с международной классификацией заболеваний;
- назначить соответствующее лечение.

По окончании обучения врач должен владеть навыками:

- взятия клинического материала для световой микроскопии;
- проведения микроскопического исследования влажного (нативного) мазка и окрашенных препаратов для диагностики воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта,
- интерпретации полученных данных;
- пользования и ухода за световым микроскопом

- ведения медицинской документации в рамках своей работы;
- статистического анализа данных, получаемых при практической деятельности.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» продолжительностью 36 академических часов 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, предусмотренным учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» продолжительностью 36 академических часа.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Диагностика состояния микробиоценоза урогенитального тракта с использованием световой микроскопии» продолжительностью 36 академических часа и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАЗДЕЛ 1

Введение в микроскопию

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Световая микроскопия как метод оценки микробиоценоза влагалища и диагностики некоторых ИППП. Исторические аспекты использования метода микроскопии.
1.2	История развития микроскопической техники. Типы микроскопов. Предел разрешающей способности. Окуляры. Объективы. Основные характеристики каждого из элементов оптической системы микроскопа. Устройство микроскопа и принцип его работы. Уход за микроскопом.
1.3	Анатомическое строение половых органов женщин и мужчин. Структура эпителия генитального тракта: вagina, цервикальный канал, женская уретра, мужская уретра. Морфология обычного микроскопического объекта при использовании методов световой микроскопии: эпителиальные клетки, сегментоядерные лейкоциты, слизь, сперматозоиды, простейшие, дрожжеподобные грибы, бактерии, включения и др.

РАЗДЕЛ 2

Методика проведения световой микроскопии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Порядок взятия клинических материалов, использование и подготовка необходимых инструментов.
2.2	Способы приготовления мазков на стекле. Методы фиксации и порядок окрашивания препаратов для микроскопического исследования.
2.3	Микроскопия урогенитальных мазков: порядок исследования. Исследование влажного нативного препарата. Методы окраски. Микроскопия окрашенных мазков.

РАЗДЕЛ 3
Стажировка

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Отработка навыков получения клинического материала для исследования
3.2	Отработка навыков пользования микроскопической техникой и приготовления препаратов для микроскопических исследований
3.3	Отработка навыков микроскопических исследований в диагностике некоторых ИППП и оценке урогенитального микробиоценоза.

РАЗДЕЛ 4
Микроскопическая диагностика урогенитальных инфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Микроэкология влагалища в норме и при патологии. Физиологический микробиоценоз. Дисбиозы влагалища, способы диагностики и коррекции. Клинические и микроскопические критерии постановки диагноза «Бактериальный вагиноз». Метод Нуджента. Аэробный (неспецифический) вагинит. Критерии Дондерса для диагностики аэробного вагинита.
4.2	Дрожжеподобные грибы рода <i>Candida</i> и их роль в развитии заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика кандидозного вульвовагинита. Принципы терапии.
4.3	Простейшие и их роль в развитии заболеваний человека. <i>Trichomonas vaginalis</i> как этиологический агент заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика трихомониаза. Основные принципы терапии, регистрации, ведения пациентов, прослеживание контактов.
4.4	Принципы постановки диагноза цервицита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из цервикального канала, терапия. Хламидии и гонококки в этиологии цервицита. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.
4.5	Принципы постановки диагноза уретрита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из уретры, терапия. Критерии постановки диагноза уретрита. Хламидии и гонококки в этиологии уретрита. Негонококковые уретриты. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.
4.6	Алгоритмы ведения пациентов с ИППП. Использование разработанных алгоритмов в сочетании с применением метода микроскопии мазков из урогенитального тракта для постановки диагноза при первом визите пациента. Возможные ошибки при использовании метода микроскопии урогенитальных материалов.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики некоторых ИППП и оценки урогенитального микробиоценоза.

Категория обучающихся: врачи акушеры-гинекологи, урологи и дерматовенерологи, клинические лабораторные диагностики, 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, СЗ	
1.	Введение в микроскопию	5				Текущий контроль (тесты)
1.1	Световая микроскопия как метод оценки микробиоценоза влагалища и диагностики некоторых ИППП. Исторические аспекты использования метода микроскопии.		1		1	
1.2	История развития микроскопической техники. Типы микроскопов. Предел разрешающей способности. Окуляры. Объективы. Основные характеристики каждого из элементов оптической системы микроскопа. Устройство микроскопа и принцип его работы. Уход за микроскопом.				1	
1.3	Анатомическое строение половых органов женщин и мужчин. Структура эпителия генитального тракта: вагина, цервикальный канал, женская уретра, мужская уретра. Морфология обычного микроскопического объекта при использовании методов световой микроскопии: эпителиальные клетки, сегментоядерные лейкоциты, слизь, сперматозоиды, простейшие, дрожжеподобные грибы, бактерии, включения и др.		1		1	
2	Методика проведения прямой микроскопии	3				Текущий контроль (тесты)
2.1	Порядок взятия клинических материалов, использование и подготовка необходимых инструментов.				1	
2.2	Способы приготовления мазков на стекле. Методы фиксации и порядок окрашивания препаратов для микроскопического исследования.				1	
2.3	Микроскопия урогенитальных мазков: порядок исследования. Исследование влажного нативного препарата. Способы окраски. Микроскопия окрашенных мазков.				1	
3.	Стажировка	12				
3.1	Отработка навыков получения клинического материала для исследования			4		
3.2	Отработка навыков пользования микроскопической техникой и приготовления препаратов для микроскопических исследований			4		
3.3	Отработка навыков микроскопических исследований в диагностике урогенитальных инфекций			4		
4.	Микроскопическая диагностика урогенитальных инфекций	12				Текущий контроль (тесты)
4.1	Микроэкология влагалища в норме и при патологии. Физиологический микробиоценоз. Дисбиозы влагалища, способы диагностики и коррекции. Клинические и микроскопические критерии постановки диагноза «Бактериальный вагиноз». Метод Нуджента. Аэробный (неспецифический) вагинит. Критерии Дондерса для диагностики аэробного вагинита.		1		1	

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	СТЖ	ПЗ, СЗ	
4.2	Дрожжеподобные грибы рода <i>Candida</i> и их роль в развитии заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика кандидозного вульвовагинита. Принципы терапии.		1		1	
4.3	Простейшие и их роль в развитии заболеваний человека. <i>Trichomonas vaginalis</i> как этиологический агент заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика трихомониаза. Основные принципы терапии, регистрации, ведения пациентов, прослеживание контактов.		1		1	
4.4	Принципы постановки диагноза цервицита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из цервикального канала, терапия. Хламидии и гонококки в этиологии цервицита. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.		1		1	
4.5	Принципы постановки диагноза уретрита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из уретры, терапия. Критерии постановки диагноза уретрита. Хламидии и гонококки в этиологии уретрита. Негонококковые уретриты. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.		1		1	
4.6	Алгоритмы ведения пациентов с ИППП. Использование разработанных алгоритмов в сочетании с применением метода микроскопии мазков из урогенитального тракта для постановки диагноза при первом визите пациента. Возможные ошибки при использовании метода микроскопии урогенитальных материалов.		1		1	
Итоговая аттестация		4			4	зачет
Всего		36	8	12	12	4

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Световая микроскопия как метод оценки микробиоценоза влагалища и диагностики некоторых ИППП. Исторические аспекты использования метода микроскопии.	1.1	УК-1, ПК-1, ПК-9
2.	Строение урогенитального тракта. Особенности эпителия разных отделов. Морфология микроскопических объектов.	1.3	УК-1, ПК-6
3.	Микроэкология урогенитального тракта в норме и	4.1	УК-1, ПК-5,

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
	патологии. Бактериальный вагиноз. Аэробный вагинит.		ПК-6
4.	Урогенитальный кандидоз. Трихомониаз. Микроскопическая диагностика. Принципы терапии.	4.2, 4.3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
5.	Уретрит и цервицит. Критерии диагностики, этиология, тактика ведения пациентов.	4.4, 4.5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
6.	Алгоритмы ведения пациентов с ИППП. Возможные ошибки при использовании метода микроскопии.	4.6	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-9

Тематика практических занятий:

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Световая микроскопия как метод оценки микробиоценоза влагалища и диагностики некоторых ИППП. Исторические аспекты использования метода микроскопии.	1.1	УК-1, ПК-1, ПК-9
2.	История развития микроскопической техники. Типы микроскопов. Предел разрешающей способности. Окуляры. Объективы. Основные характеристики каждого из элементов оптической системы микроскопа. Устройство микроскопа и принцип его работы. Уход за микроскопом.	1.2	УК-1, ПК-1, ПК-9
3.	Анатомическое строение половых органов женщин и мужчин. Структура эпителия генитального тракта: вагина, цервикальный канал, женская уретра, мужская уретра. Морфология обычного микроскопического объекта при использовании методов световой микроскопии: эпителиальные клетки, сегментоядерные лейкоциты, слизь, сперматозоиды, простейшие, дрожжеподобные грибы, бактерии, включения и др.	1.3	УК-1, ПК-6
4.	Порядок взятия клинических материалов, использование и подготовка необходимых инструментов.	2.1	УК-1, ПК-6, ПК-9
5.	Способы приготовления мазков на стекле. Методы фиксации и порядок окрашивания препаратов для микроскопического исследования.	2.2	УК-1, ПК-1, ПК-9
6.	Микроскопия урогенитальных мазков: порядок исследования. Исследование влажного нативного препарата. Методы окрашивания. Микроскопия окрашенных мазков.	2.3	УК-1, ПК-1, ПК-9
7.	Микроэкология влагалища в норме и при патологии. Физиологический микробиоценоз. Дисбиозы влагалища, способы диагностики и коррекции. Клинические и микроскопические критерии постановки диагноза «Бактериальный вагиноз». Метод Нуджента. Аэробный (неспецифический) вагинит. Критерии Дондерса для диагностики аэробного вагинита.	4.1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
8.	Дрожжеподобные грибы рода <i>Candida</i> и их роль в	4.2	УК-1, ПК-1,

№	Тема практического занятия	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
	развитии заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика кандидозного вульвовагинита. Принципы терапии.		ПК-5, ПК-6, ПК-9
9.	Простейшие и их роль в развитии заболеваний человека. <i>Trichomonas vaginalis</i> как этиологический агент заболеваний урогенитального тракта женщин и мужчин. Микроскопическая диагностика трихомониаза. Основные принципы терапии, регистрации, ведения пациентов, прослеживание контактов.	4.3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
10.	Принципы постановки диагноза цервицита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из цервикального канала, терапия. Хламидии и гонококки в этиологии цервицита. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.	4.4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
11.	Принципы постановки диагноза уретрита. Основные этиологические факторы, микроскопические и клинические признаки, правила взятия клинического материала из уретры, терапия. Критерии постановки диагноза уретрита. Хламидии и гонококки в этиологии уретрита. Негонококковые уретриты. Необходимость дополнительного микробиологического исследования.	4.5	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Источники литературы:

- 1. Савичева А.М., Соколовский Е.В., Домейка М. Краткое руководство по микроскопической диагностике инфекций, передаваемых половым путем.** – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2004. – 128 с.: ил. ISBN 5-93929-088-4
- 2. Савичева А.М. Порядок проведения микроскопического исследования мазков из урогенитального тракта.** Методические рекомендации для лечащих врачей / А.М. Савичева, Е.В. Соколовский, М.Домейка – Санкт-Петербург: Изд-во Н-Л, 2007. – 60с. – (Серия Exlibris «Журнал акушерства и женских болезней»). ISBN 978-5-94869-041-4
- 3. Савичева А.М. 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: Изд-во Н-Л, 2007. – 64с. – (Серия Exlibris «Журнал акушерства и женских болезней»). ISBN 978-5-94869-042-1
- 4. Руководство по лабораторной диагностике инфекций урогенитального тракта / ред. Домейка М., Савичева А.М., Соколовский Е., Баллард Р., Унемо М. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2012. – 288 с.**

Программное обеспечение:

-  Операционные системы: Windows 7, Windows 8, WindowsServer 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 оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных 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	1. Доска - 1 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер – 1	1. Доска - 1 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер – 1	Занятия проводятся в соответствии с методическими указаниями

<p>клинической лабораторной диагностики ФП и ДПО»</p>	<p>4.Лабораторное помещение оборудуется столами лабораторного типа с раковинами и водопроводной подводкой, шкафами и полками для хранения необходимой при работе аппаратуры, посуды, красок, реактивов.</p> <p>На рабочем столе должно быть все необходимое для работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 · 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 	<p>4.Лабораторное помещение оборудуется столами лабораторного типа с раковинами и водопроводной подводкой, шкафами и полками для хранения необходимой при работе аппаратуры, посуды, красок, реактивов.</p> <p>На рабочем столе должно быть все необходимое для работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 · 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 акушеров-гинекологов, урологов и дерматовенерологов 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. Какие объективы используются при проведении микроскопии методом светлого поля? Что необходимо сделать при микроскопии нативного препарата для уменьшения яркости источника света? Соотношение каких элементов в препарате оценивается при микроскопии?
2. Чем отличаются друг от друга простые и сложные способы окраски? Какого цвета будут нейтрофилы, мононуклеары, ядра эпителиальных клеток при правильной окраске по Граму?

Задания, выявляющие практическую подготовку врача:**1. Задача:**

На прием обратилась пациентка 34 лет с жалобами на обильные пеняющиеся выделения из влагалища с неприятным запахом, чувство жжения и зуд в области наружных половых органов.

Задание:

1. Назовите клинические материалы и опишите способ их взятия и приготовления препарата для обследования пациентки методом прямой микроскопии.
2. Дайте определение понятия бактериальный вагиноз
3. Ответьте, является ли обнаружение трихомонад при прямой микроскопии достаточным для установления диагноза трихомониаз?

2. Практические навыки:

- взятие материала для микроскопического исследования
- приготовление нативных и окрашенных препаратов
- проведение прямой микроскопии
- работа с микроскопом,
- формулирование ответов по результатам исследования
- назначение терапии.

3. Примеры тестовых заданий:

Выберите микроорганизм, являющийся наиболее распространенным представителем нормального микробиоценоза влагалища.

- a) Эпидермальный стафилококк
- b) Лактобациллы
- c) Энтерококки

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)