

**Общество с ограниченной ответственностью  
Компания Лайф энд Кволити**

*Международная Школа Цитологии  
International Cytology School*

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
Сапожкова Жанна Юрьевна

«01» апреля 2020 г. \_\_\_\_\_



М.П.

**Дополнительная образовательная программа (повышение квалификации)  
«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»  
по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»**

---

(наименование программы)

**Разработчик образовательной программы дополнительного профессионального образования**

**«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»**

**по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»**

Руководитель программы



Ж.Ю. Сапожкова

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (далее – программа) разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" и Положением о разработке образовательных программ в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*.

1.2. **Образовательная программа дополнительного профессионального образования «Практические основы цитологии осадка эякулята»** реализуется в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*, на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (№040059 от 7 мая 2019 года).

1.3. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

### «Практические основы цитологии осадка эякулята»

2.1. Цель программы – согласно новым концептам развития лабораторной медицины, познакомить слушателей с инновационной составляющей анализа спермы человека – цитологией (цитологическим исследованием) осадка эякулята (ЦОЭ); научить выполнять ЦОЭ с помощью программно-аппаратного комплекса и согласно предустановленному алгоритму, позволяющим стандартизировать все технологические этапы процесса; сформировать навыки внедрения метода в КДЛ.

2.2. Задачи программы:

- сформировать надлежащий объем теоретических компетенций по ЦОЭ на всех этапах исполнения (преаналитический долабораторный, преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный, постаналитический внелабораторный)
- сформировать умения вести профессиональную коммуникацию с врачом-клиницистом (урологом/андрологом/репродуктологом и др.) по общему результату ЦОЭ и отдельным ее параметрам, в частности, опираясь на единый формат бланка
- сформировать навыки организации рабочего места специалиста для проведения ЦОЭ

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. К обучению по программе «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальности:

- «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология», «медицинская биохимия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика» и

дополнительное профессиональное образование по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»;

- «биология», «биохимия», «генетика», «фармация», «микробиология», «биофизика» а также специалисты с иным образованием, принятые на должность «врач-лаборант» до 1 октября 1999 года.

3.2. Категория обучаемых – заведующие клиничко-диагностическими лабораториями, врачи клинической лабораторной диагностики, врачи-лаборанты, биологи клиничко-диагностических лабораторий.

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

4.1. Выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»** должен знать:

- документы и руководства, регламентирующие выполнение ЦОЭ;
- преаналитический долабораторный и лабораторный этапы ЦОЭ;
- аналитический этап ЦОЭ;
- постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы ЦОЭ;
- организацию рабочего места специалистов, принимающих участие во всех технологических этапах ЦОЭ;
- принцип работы программно-аппаратного комплекса с предустановленным алгоритмом для выполнения исследования ЦОЭ;
- концепцию формирования персонифицированного заключения по результатам ЦОЭ;
- цитологические находки осадка эякулята;
- находки, мимикрирующие диагностически значимые цитологические находки;
- роль ЦОЭ и ДНК-ВПЧ ВКР тестирования осадка эякулята в определении возможной причины бесплодия супружеских пар;
- роль ЦОЭ в выявлении ранней онкопатологии предстательной железы и тестикулярной семиномы;
- роль ЦОЭ в выявлении оккультных форм урогентиальных инфекций у мужчин;

4.2. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»** должен уметь:

- качественно выполнять ЦОЭ;
- оформлять стандартизованное заключение по результатам ЦОЭ, опираясь на предустановленный алгоритм программно-аппаратного комплекса;
- оценивать клиническую значимость результатов ЦОЭ;
- определить необходимость дополнительного обследования пациента;
- предложить рекомендации лечащему врачу по алгоритму дополнительного обследования пациента;
- иметь представление о важности роли ЦОЭ в обследовании мужской популяции

4.3. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»** должен владеть:

- технологией подготовки препаратов для ЦОЭ;
- технологией микрокопирования препаратов для ЦОЭ;

- технологией организации рабочего места специалистов, принимающих участие во всех производственных этапах ЦОЭ;
- принципами оформления стандартизованного заключения по результатам ЦОЭ, опираясь на предустановленный алгоритм программно-аппаратного комплекса;
- принципами оценки клинической значимости результатов Спермограммы;
- принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы метода ЦОЭ;
- принципами и навыками технологии расчета базовой и производственной стоимости ЦОЭ

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### «Теоретические основы цитологии осадка эякулята»

- 5.1. Общий объем программы составляет 18 ак. часов.
- 5.2. Программа обучения включает в себя лекции, мастер-классы и итоговую аттестацию.
- 5.3. Структурными единицами программы являются модули. Каждый модуль подразделяется на темы.
- 5.4. Модуль «Итоговая аттестация» имеет трудоемкость 2 часа.
- 5.5. Реализация программы, промежуточной и итоговой аттестации допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы дополнительного профессионального образования

### «Теоретические основы цитологии осадка эякулята»

Структурные элементы программы		Трудоемкость, ак.ч
Индекс	Наименование	
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Публикации</b>	<b>3</b>
<i>1.1</i>	Международные публикации.	<i>1,5</i>
<i>1.2</i>	Русскоязычные публикации.	<i>1,0</i>
<i>1.3</i>	Патент РФ «Способ микроскопической оценки качества спермы после седиментации эякулята»	<i>0,5</i>
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.</b>	<b>3</b>
<i>2.1</i>	Введение в ЦОЭ. ЦОЭ и оккультные урогенитальные инфекции. Часть 1.	<i>1,5</i>
<i>2.2</i>	ЦОЭ и оккультные урогенитальные инфекции. Часть 2.	<i>1,5</i>
<b>3</b>	<b>Модуль 3. ЦОЭ vs ВПЧ ВКР</b>	<b>3</b>
<i>3.1</i>	Возможности цитологического исследования осадка эякулята и ВПЧ-ДНК тестирование. Клинические случаи.	<i>1,5</i>
<i>3.2</i>	О чем говорят в мировой научной литературе?	<i>1,5</i>
<b>4</b>	<b>Модуль 4. ЦОЭ и злокачественные находки.</b>	<b>3</b>
<i>4.1</i>	ЦОЭ как первичный скрининг опухолевых генитоуринарных заболеваний у мужчин.	<i>1,5</i>
<i>4.2</i>	Клинические наблюдения.	<i>1,0</i>
<i>4.3</i>	О чем говорят в мировой научной литературе?	<i>0,5</i>
<b>5</b>	<b>Модуль 5 "Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"</b>	<b>4</b>
	Программно-аппаратный комплекс Vision Cyto Sperm Sediment и Vision Sperm Sediment- алгоритм.	<b>2</b>
	Зона мастер-классов (5 частей). Завершение курса.	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Итоговое тестирование.</b>	<b>2</b>

	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>
--	--------------	-----------

## **6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»**

- 6.1. Обучение по программе дополнительного профессионального образования «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» осуществляется в заочной (дистанционной) форме на электронной платформе для дистанционного обучения GetCourse <https://online.ssc-school.com/cms/system/login>.
- 6.2. Срок получения образования по программе составляет 3 дня.
- 6.3. Объем программы составляет 18 ак.часов.

## **7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

- 7.1. Контроль качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.
- 7.2. Итоговая аттестация должна выявлять теоретическую подготовку обучающегося.
- 7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Модулей в объеме, предусмотренном учебным планом программы.
- 7.5. Итоговая аттестация проходит в форме электронного тестирования. Результаты ответа оцениваются по 5-балльной шкале. Проводит аттестацию ответственный за нее преподаватель.
- 7.6. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение, подтверждающее повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» в объеме 18 часов.
- 7.7. Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательного подразделения ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

дополнительного профессионального образования «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*.

- 8.1. Кадровое обеспечение программы** дополнительного профессионального образования «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**»

Характеристика педагогических работников									
№ п/п	Разделы, дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, Имя, Отчество	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно- педагогической) работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
		Должность по штатному расписанию			всего	в т.ч. педагогической работы			
						всего	в т.ч. соответствующее профилю преподаваемой дисциплины		
<b><i>1</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>3</i></b>	<b><i>4</i></b>	<b><i>5</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>7</i></b>	<b><i>8</i></b>	<b><i>9</i></b>	<b><i>11</i></b>
1	Цитология	Сапожкова Жанна Юрьевна	1) Курский Государственный Медицинский Университет, квалификация «провизор», специальность «фармация» 1995 г; первичная переподготовка врач клинической лабораторной диагностики в 1999 г (576 ч)  2) ММА им.Сеченова (Сеченовская медицинская академия). Квалификация «магистр», специальность «лингвистика», 2017 год.	К.м.н, Член международной академии цитологии (МИАС), магистр лингвистики	25	10	10	ООО «Подольский Диагностический Центр», заведующая клинико- диагностической лабораторией», врач	Внешний совместитель

## **8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Теоретические основы цитологии осадка эякулята»**

8.2.1. Общий фонд книг «**Теоретические основы цитологии осадка эякулята**» составляет более 1000 экземпляров, 50 названий и включает в себя учебные, учебно-методические и научные материалы, публикации сотрудников ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School*, материалы конференций, периодические издания, публикации, в том числе международные.

8.2.2. Перечень рекомендуемой литературы.

### Основная литература:

1. Долгов В.В., Луговская С.А., Фанченко Н.Д. и др. Лабораторная диагностика мужского бесплодия. М.-Тверь, Триада, 2006, 145 с.
2. Сапожкова Ж.Ю., Vision Cyto® Sperm Sediment: Новые диагностические возможности цитологического исследования осадка эякулята.// «Лаборатория», Москва, Лабдиаг. -№ 1. 2016 г. С. 46
3. Сапожкова Ж.Ю. Шабалова И.П., Касоян К.Т.:Исследование осадка эякулята в диагностике инфекций, передаваемых половым путем. Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, 2017. – 27с. ISBN 978-5-7249-2488-7.
4. Ж.Ю.Сапожкова, К.Т.Касоян, И.П.Шабалова.//Папилломавирусная инфекция у мужчин: возможности цитологического исследования осадка эякулята и ВПЧ-ДНК тестирование, клинические наблюдения. Лабораторная служба.//Материалы III Российского конгресса лабораторной медицины, том 6, 3/2017г.-53-53стр.
5. Сапожкова Ж.Ю. Патент на интеллектуальную собственность 2686685 «Способ микроскопической диагностики качества спермы после седиментации эякулята» <http://new.fips.ru>
6. Sapozhkova Z., Kasoyan K., Kovalchuk E., et al. Sperm Sediment Cytology: A New Technique for Diagnosing Occult Urologic infections Acta Cytologica 2017; 61:247-251 DOI: 10.1159/000469653b URL: <http://www.karger.com/DOI/10.1159/000469653>

### Дополнительная литература:

1. Сапожкова Ж.Ю., Диагностическое значение различных лабораторных методов выявления трихомоноза у мужчин// Диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских НАУК, Москва,-2010 г.
2. Сапожкова Ж.Ю. Диагностическое значение лабораторных методов выявления трихомоноза у мужчин. //Вестник последипломного медицинского образования, Москва, -№3-4. 2009г. С.51.
3. Папилломавирусная инфекция у мужчин: возможности цитологического исследования осадка эякулята и ВПЧ-ДНК тестирование, клинические наблюдения. Ж.Ю.Сапожкова, К.Т.Касоян, И.П.Шабалова.// Лабораторная служба.//Материалы III Российского конгресса лабораторной медицины, том 6, 3/2017г.-53-53стр.
4. Сапожкова Ж.Ю., И.А.Маколин, ОАО «Медицина» Злокачественные новообразования мочеполовой системы у мужчин. Медицина: образование, практика и наука: сборник научных трудов. Выпуск 1.– М.: ОАО «Медицина», 2018. – стр 11-16.
5. Сапожкова Ж.Ю., И.А.Маколин ОАО «Медицина», Шаталов Ю.Н. НПЦЭМП ДЗМ Вопросы диагностики урогенитальных инфекций у мужчин. Актуальные вопросы медицинской практики: сборник научных трудов. Выпуск 2.– М.: ОАО «Медицина», 2018. – стр 58-61.
6. Ж.Ю.Сапожкова, Д.Г. Почерников, И.С.Галкина. Роль цитологии осадка эякулята и ПЦР-диагностики в поиске возможной причины мужского бесплодия и ранней



онкопатологии. Тезисы Первого национального конгресса с международным участием ЛАБРИН. Научно-практический журнал «Акушерство и гинекология». Приложение №4, 2019 г, стр 75-76. ISSN 0300-9092 (печ.вер.), ISSN 2412-5679 (эл.вер.)

7. Edilson Damke, Fábio A. Kurscheidt, Valério A. Balani, Karen Takeda, Mary M. T. Irie, Fabrícia Gimenes, and Marcia E. L. Consolaro: Male Partners of Infertile Couples with Seminal Infections of Human Papillomavirus Have Impaired Fertility Parameters. *BioMed Research International* Volume 2017; Article ID 4684629, 8 pages <https://doi.org/10.1155/2017/4684629>
8. Bachmann LH, Manhart LE, Martin DH, Seña AC, Dimitrakoff J, Jensen JS, Gaydos CA: Advances in the understanding and treatment of male urethritis. *Clin Infect Dis* 2015; 61 Suppl 8:S763-769.
9. Schwebke JR, Hook EW 3rd: High rates of *Trichomonas vaginalis* among men attending a sexually transmitted diseases clinic: Implications for screening and urethritis management. *J Infect Dis* 2003; 188: 465-468.
10. Aynaud O, Poveda JD, Huynh B, Guillemotonia A, Barrasso R: Frequency of herpes simplex virus, cytomegalovirus and human papillomavirus DNA in semen. *Int J STD AIDS* 2002;13:547-50.
11. Frej-Mądrzak M, Teryks-Wołyniec D, Jama-Kmiecik A, Sarowska J, Choroszy-Król I: Diagnosing *Chlamydia trachomatis* urinary tract infections--preliminary report. *dv Clin Exp Med*. 2015; 24: 441-445.
12. Lee JJ, Moon HS, Lee TY, Hwang HS, Ahn MH, Ryu JS: PCR for diagnosis of male *Trichomonas vaginalis* infection with chronic prostatitis and urethritis. *Korean J Parasitol* 2012; 50:157-159.
13. Muzny CA, Blackburn RJ, Sinsky RJ, Austin EL, Schwebke JR. Added benefit of nucleic acid amplification testing for the diagnosis of *Trichomonas vaginalis* among men and women attending a sexually transmitted diseases clinic. *Clin Infect Dis* 2014; 59: 834-841.
14. Luttmmer R, Dijkstra MG, Snijders PJ, Hompes PG, Pronk DT, Hubeek I, Berkhof J, Heideman DA, Meijer CJ: Presence of human papillomavirus in semen in relation to semen quality. *Hum Reprod* 2016; 31: 280-286.
15. Kaydos-Daniels SC, Miller WC, Hoffman I, Price MA, Martinson F, Chilongozi D, Namakwha D, Gama S, Phakati S, Cohen MS, Hobbs MM: The use of specimens from various genitourinary sites in men to detect *Trichomonas vaginalis* infection. *J Infect Dis*. 2004;189:1926-1931.
16. Hung CC, Chang SY, Ji DD: *Entamoeba histolytica* infection in men who have sex with men. *Lancet Infect Dis*. 2012; 12:729-736.
17. Mändar R: Microbiota of male genital tract: impact on the health of man and his partner. *Pharmacol Res* 2013; 69:32-41.
18. Seña AC, Miller WC, Hobbs MM, Schwebke JR, Leone PA, Swygard H, Atashili J, Cohen MS: *Trichomonas vaginalis* infection in male sexual partners: implications for diagnosis, treatment, and prevention. *Clin Infect Dis* 2007; 44:13-22.
19. Laprise C, Trottier H, Monnier P, Coutlée F, Mayrand MH: Prevalence of human papillomaviruses in semen: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 2014; 29: 640-51.
20. Sapozhkova Z: Diagnostic value of laboratory methods for detection of trichomoniasis in men. MD PhD Thesis, Department of Laboratory Medicine, Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, 2010, p 1-133.
21. Sapozhkova Z: Vision Cyto® Sperm Sediment Cytology: Diagnostic possibilities in urogenital infections. 19th International Congress of Cytology, Yokohama, Japan, 2016. *Acta Cytol* 2016; 60, Suppl.p. 209.
22. Doxtader EE, Elsheikh TM: Diagnosis of trichomoniasis in men by urine cytology. *Cancer Cytopathol*. 2017; 125: 55-59.

23. Rintala MA, Grénman SE, Pöllänen PP, Suominen JJ, Syrjänen SM: Detection of high-risk HPV DNA in semen and its association with the quality of semen. Int J STD AIDS. 2004 Nov;15(11):740-743.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
2. Научный портал ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>
3. Национальная библиотека медицины Pubmed.gov  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
4. Портал Coursera <https://www.coursera.org>
5. Сайт Федерального Института Промышленной Собственности/ФИПС  
<http://new.fips.ru>

**8.3. Материально-техническое обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Теоретические основы цитологии осадка эякулята».**

8.3.1. Теоретическая и практическая подготовка слушателей осуществляется на многофункциональной платформе для онлайн-обучения *GetCourse* <https://getcourse.ru>, включающая в себя возможность организации обучающих курсов в удобном формате. Слушатели могут просматривать уроки и делать задания онлайн как в браузере, так и в мобильном приложении. Интеграция с мессенджерами и социальными сетями позволяет оперативно получать уведомления об уроках, информационных сообщениях удобным способом.

8.3.2. Каждый слушатель имеет логин и пароль от личного кабинета, а также ограниченный датами проведения образовательной программы доступ к материалам курса.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

- 9.1. Стабильный учебный план программы дополнительного профессионального образования «Теоретические основы цитологии осадка эякулята».
- 9.2. Календарный план-график.
- 9.3. Рабочая учебная программа.
- 9.4. Оценочные материалы

Приложение 1  
к программе дополнительного  
профессионального образования  
«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»

**СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Перечень разделов и дисциплин	Кол-во часов	Виды учебных занятий		Формы аттестации и контроля
			Лекции/самоподготовка	Мастер- классы	
1	<b>Модуль 1. Публикации</b>	3	3		
2	<b>Модуль 2 Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.</b>	3	3		
3	<b>Модуль 3. ЦОЭ vs ВПЧ ВКР</b>	3	3		
4	<b>Модуль 4. ЦОЭ и злокачественные находки.</b>	3	3		
5	<b>Модуль 5 "Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"</b>	4		4	
6	<b>Итоговое тестирование.</b>	2			Тест
	<b>Объем программы</b>	<b>18</b>			

Приложение 2  
к программе дополнительного  
профессионального образования  
«Теоретические основы цитологии осадка эякулята»

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК**

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (дни)		
		1	2	3
1	<b>Модуль 1. Публикации</b>	3		
2	<b>Модуль 2 Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.</b>	3		
3	<b>Модуль 3. ЦОЭ vs ВПЧ ВКР</b>		3	
4	<b>Модуль 4. ЦОЭ и злокачественные находки.</b>		3	
5	<b>Модуль 5 "Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"</b>			4
6	<b>Итоговая аттестация</b>			2
	<b>Всего часов</b>	<b>18</b>		

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

Цель программы – согласно новым концептам развития лабораторной медицины, познакомить слушателей с инновационной составляющей анализа спермы человека – цитологией (цитологическим исследованием) осадка эякулята (ЦОЭ); научить выполнять ЦОЭ с помощью программно-аппаратного комплекса и согласно предустановленному алгоритму, позволяющим стандартизировать все технологические этапы процесса; сформировать навыки внедрения метода в КДЛ.

### **Описание тем и разделов**

#### **Модуль 1. Публикации.**

##### 1.1 Теория и практика ЦОЭ в публикациях.

Анализ документарных источников наследия прошлого и настоящего. Международные цитологические мероприятия как стартовая точка отчета нового направления цитологии. Sperm Sediment Cytology & International Academy of Cytology (ЦОЭ и Международная Академия Цитологии). Sperm Sediment Cytology School/SSC school. Авторское право на изобретение. Лицензирование образовательной деятельности (дополнительное профессиональное образование). Международная Школа Цитологии: настоящее и будущее. Возможности и перспективы ЦОЭ.

##### 1.2 Документы и руководства, регламентирующие ЦОЭ. Учебное пособие. Патент на интеллектуальную собственность.

#### **Модуль 2. Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.**

##### 2.1 Как появилась ЦОЭ? Историческая справка. Тайм-лайн цитологического исследования осадка эякулята. Основоположники инновационного направления (ЦОЭ). Цели и задачи ЦОЭ.

##### 2.2 Эволюция общеклинического анализа спермы человека. Установленные факты. Новый взгляд. Междисциплинарный фактор ЦОЭ как вектор профессиональной преемственности в диагностическом поиске причин заболеваний генитоуринарной системы мужчин.

##### 2.3 Роль цитологического исследования в выявлении оккультных форм урогенитальных инфекций у мужчин.

##### 2.4 Демонстрация результатов клинических наблюдений.

##### 2.5 Визуализация архива микропрепаратов.

#### **Модуль 3. ЦОЭ vs ВПЧ ВКР**

##### 3.1 Роль цитологического исследования и ДНК- ВПЧ ВКР тестирование осадка эякулята в определении возможной причины бесплодия супружеских пар.

##### 3.2 Демонстрация результатов клинических наблюдений.

##### 3.3 Визуализация архива микропрепаратов.

#### **Модуль 4. ЦОЭ и злокачественные находки.**

##### 4.1 Роль ЦОЭ в выявлении ранней онкопатологии предстательной железы и тестикулярной семиномы.

4.2 Демонстрация результатов клинических наблюдений.

4.3 Визуализация архива микропрепаратов.

## **Модуль 5 "Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"**

- 5.1 Оборудование и программное обеспечение к методу ЦОЭ. Реагенты и расходные материалы к ЦОЭ. Бланк выдачи результата ЦОЭ. Требования к профессиональным компетенциям специалиста на всех этапах выполнения ЦОЭ.
- 5.2 Преаналитический долабораторный этап ЦОЭ. Памятка по сбору эякулята для ЦОЭ. Ключевые моменты процесса получения спермы для ЦОЭ. Особенности хранения и транспортировка эякулята в КДЛ для проведения ЦОЭ.
- 5.3 Преаналитический лабораторный этап ЦОЭ. Подготовка эякулята к ЦОЭ. Ключевые моменты пробоподготовки эякулята для проведения ЦОЭ. Влияние различных факторов на результат ЦОЭ.
- 5.4 Аналитический этап ЦОЭ. Программно-аппаратный комплекс Vision®Cyto Sperm Sediment/ V®CSS с предустановленным алгоритмом Vision Sperm Sediment/VSS. Параметры VSS-алгоритма. Стандартизация этапов ЦОЭ. Классификация цитологических находок. Инфекционные находки. Бактериальные патогены. Простейшие и грибы. Находки с принадлежностью к вирусным. Находки с принадлежностью к злокачественным. Истинные находки и мимикрия: как не пропустить нужное и не найти лишнее?
- 5.5 Постаналитический лабораторный этап ЦОЭ. Классификация показателей осадка эякулята. Стандартизированный и не стандартизированный бланк-отчет: преимущества и недостатки. Стандартизированный бланк-отчет и бланк-фотоотчет: на пути к персонифицированной диагностике. Интерпретация каждого показателя ЦОЭ в отдельности. Комплексная оценка полученных показателей ЦОЭ. Концепция формирования персонифицированного заключения по результатам ЦОЭ. Шаблоны результатов. Персонифицированные заключения. Что такое экспертное цитологическое заключение? Экспертное заключение ЦОЭ: через ошибки к истине.
- 5.6 Постаналитический внелабораторный этап ЦОЭ. Коммуникативные стратегии профессионального диалога в формате «цитолог-уролог/андролог/репродуктолог и др.» по результатам проведенного ЦОЭ. Мастер-класс профессиональной коммуникации по общему результату ЦОЭ и отдельным ее параметрам, в частности.
- 5.7 Демонстрация результатов клинических наблюдений (более 20-ти). Просмотр архива стекло-препаратов от нефертильных мужчин с хроническим простатитом неуточненной этиологии. Макроскопическая оценка препарата. Микроскопическая оценка препарата. Прохождение ступеней алгоритма VSS. Оформление стандартизированного бланка-фотоотчета.

## **6. Итоговая аттестация**

- 6.1 Самостоятельная работа курсантов по итогам образовательной программы.
- 6.2 Дискуссия по результатам итоговой аттестации. Работа над ошибками. Вопросы и ответы по тематике курса.
- 6.3 Закрытие образовательного курса. Выдача документов государственного образца (удостоверений о повышении квалификации). Обратная связь слушателей (рекомендации по улучшению программы, пожелания по расширению тематики курсов и т.д.).

