

# Общество с ограниченной ответственностью Компания Лайф энд Кволити

*Международная Школа Цитологии  
Медицинская Школа Инноваций*

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
Супряго Мария Александровна

«15» мая 2023 г.



*Supriago*  
М.П.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»

по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»

по специальности 3.1.13 «Урология и андрология»

\_\_\_\_\_  
(наименование программы)

**Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых  
желез»**

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

**по специальности 3.1.13 «Урология и андрология»**

Руководитель программы

Ж.Ю. Давидова

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клиническая и лабораторная диагностика мужских добавочных половых желез»

по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», 3.1.13 «Урология и андрология» (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/ Медицинская Школа Инноваций*.

### 1.2. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

#### «Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»

реализуется в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ Медицинская Школа Инноваций*, на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (№040059 от 7 мая 2019 года).

1.3. **Область профессиональной деятельности** включает охрану здоровья граждан путем клинко-лабораторного обеспечения медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель видов профессиональной деятельности:** клиническое и лабораторное обеспечение медицинской помощи;

- **обобщенные трудовые функции:**

**А.** Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических, а также лабораторных исследований третьей категории сложности;

**В.** Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических, а также лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов;

**С.** Организация работы и управление лабораторией

- **трудовые функции:**

**В/02.8** Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса исследований;

**В/03.8** Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

**В/04.8** Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

**С/04.8** Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории

- **вид программы:** практикоориентированная.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая и лабораторная диагностика мужских добавочных половых желез»

2.1. Цель Программы – заключается в изучении основ и углублении теоретических знаний и практических умений слушателей в области клинической, инструментальной и лабораторной диагностики инфекций мужских добавочных половых желез (MAGI-male accessory gland infections). Согласно новым концептам развития лабораторной медицины, научить слушателей не только качественно выполнять рутинный общеклинический анализ спермы человека (далее - Спермограмма) и цитологическое исследование осадка эякулята (далее ЦОЭ), включающие основные производственные этапы (преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный), но и понимать ключевую роль каждого из них; также выработать умение преподносить результаты Спермограммы, ЦОЭ и других вспомогательных методов (методы амплификации нуклеиновых кислот с полимеразно-цепной реакцией (МАНК/ПЦР-РВ, микробиологический метод (МБ)) до врачей-клиницистов в едином формате записи результатов исследования, используя стандартизованные бланки выдачи заключений; познакомить слушателей с инновационной составляющей ЦОЭ- программно-аппаратным комплексом, позволяющим стандартизировать все технологические этапы процесса; сформировать навыки внедрения методов в КДЛ.

#### 2.2. Задачи Программы:

- расширить профессиональный арсенал теоретических знаний и практических умений врачей-урологов с учетом новейших достижений в практике, результатов современных клинических, лабораторных и научных исследований и разработок;
- расширить профессиональный арсенал теоретических знаний и практических умений специалистов лабораторной медицины с учетом новейших достижений в практике, результатов современных клинических, лабораторных и научных исследований и разработок;
- сформировать умения вести профессиональную коммуникацию в формате «лечащий врач-врач клинической лабораторной диагностики (далее КДЛ)» по обсуждению клинических данных, результатов лабораторного исследования/заключения.
- улучшить навыки организации рабочего места врача-уролога и специалиста КДЛ для проведения клинической, инструментальной и лабораторной диагностики инфекций МДПЖ.
- сформировать надлежащий объем теоретических знаний по Спермограмме и ЦОЭ
- сформировать надлежащий объем практических компетенций в Спермограмме и ЦОЭ на всех этапах их исполнения (преаналитический долабораторный, преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный, постаналитический внелабораторный)
- ознакомить с комплексным подходом к диагностике MAGI с помощью вспомогательных методов лабораторной диагностики - МАНК/ПЦР-РВ и МБ.
- сформировать умения вести профессиональную коммуникацию с врачом-клиницистом (урологом/андрологом/репродуктологом и др.) по общему результату Спермограммы и ЦОЭ и отдельным их параметрам, в частности, опираясь на единый формат бланка
- сформировать умения расчета технологической карты Спермограммы
- сформировать навыки организации рабочего места специалиста для выполнения Спермограммы и ЦОЭ

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

### 3.1. К обучению по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»

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.

по специальности и 3.1.13 «Урология и андрология» допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальности:

- «Лечебное дело», «Педиатрия»;
- послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальностям «Урология», без предъявления требований к стажу работы.

3.2. Категория обучаемых – урологи, детские андрологи, заведующие клинико-диагностическими лабораториями, врачи клинической лабораторной диагностики, врачи-лаборанты, биологи клинико-диагностических лабораторий.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**4.1 Компетенции специалистов в области клинической лабораторной диагностики, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:**

*профессиональные компетенции (далее – ПК):*

*в диагностической деятельности:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией онкологических заболеваний (МКБ-О) (ПК-5);
- готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6);

#### Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> - лабораторного обеспечения порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, стандартов медицинской помощи; - методических рекомендаций российского и международного здравоохранения в диагностике онкологических заболеваний; - методов лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, правил интерпретации их результатов по диагностике онкологических заболеваний	Т/К
	<u>Умения:</u> - обосновать необходимость лабораторного обследования пациента; - обосновать объем и периодичность лабораторного обследования пациента; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - интерпретировать результаты дополнительных лабораторных методов исследования (молекулярно-биологические и общеклинические);	Т/К
	<u>Навыки:</u> - валидировать результаты лабораторного анализа пациента; - организовать и проводить мероприятия контроля качества цитологических исследований на пре-, пост- и аналитическом этапах	П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диагностики MAGI - осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> - принципов и порядка проведения цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI; - организации контроля качества аналитического этапа выполняемых исследований; - принципов формирования цитологического заключения	Т/К
	<u>Умения:</u> - организовать рабочее место для проведения цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI - выполнять цитологические, общеклинические и молекулярно-биологические методы диагностики MAGI	Т/К П/А

- проводить контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; - организовать стандартизацию выдачи критических результатов;	
<u>Навыки:</u> - организовывать выполнение цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; - оформлять учетно-отчетную документацию по всем видам лабораторных исследований, предусмотренную действующими нормативными документами	П/А
<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диагностической деятельности онкологических заболеваний; - осуществление организационно-управленческой деятельности	П/А

**4.2** Компетенции специалистов в области **урологии**, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:

У обучающегося совершенствуются следующие **ПК**:

- профилактическая деятельность: 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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- диагностическая деятельность: 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-3);
- лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-4);
- реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-5).

**4.3** Характеристика новых профессиональных компетенций специалистов в области **урологии**, формирующихся в результате освоения Программы

В результате освоения Программы у обучающегося формируются следующая ПК:

- владение современными лабораторными алгоритмами для первичной своевременной и качественной лабораторной диагностики MAGI
- владение современными лабораторными алгоритмами лабораторной диагностики для дообследования и мониторинга диагностики MAGI
- владение навыками грамотной интерпретации результатов современных лабораторных исследований биоматериала от пациентов мужского пола с MAGI в целях дальнейшего лечения урологических заболеваний с использованием современных технологий (ПК- 6);
- умение вести корректный профессиональный диалог о результатах лабораторных исследований в формате «лечащий врач-специалист КДЛ», направленных на своевременное выявление проблемы и ее купирования.

4.4. Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «**Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез**» по специальности **31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»** должен знать:

- документы и руководства, регламентирующие выполнение цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI;
- преаналитический долабораторный и лабораторный этапы цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- аналитический этап цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- организацию рабочего места специалистов, принимающих участие во всех технологических этапах цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- концепцию формирования персонифицированного заключения по результатам цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI

- анатомо-физиологические и гистологические особенности УГТ пациентов мужского пола;
- документы, регламентирующие выполнение Спермограммы и ЦОЭ;
- преаналитический долабораторный и лабораторный этапы Спермограммы и ЦОЭ;
- аналитический этап Спермограммы и ЦОЭ;
- постаналитический лабораторный и внелабораторный этапы Спермограммы и ЦОЭ;
- расчет технологической карты Спермограммы;
- векторы профессиональной коммуникации с врачом-клиницистом (урологом/андрологом/репродуктологом и др) по общему результату Спермограммы и ЦОЭ и отдельным их параметрам в частности.

4.5. По окончании обучения выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** по **специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»** должен уметь:

- качественно выполнять цитологические, общеклинические и молекулярно-биологические методы диагностики MAGI
- оформлять заключение по результатам цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI, опираясь на современные классификации;
- оценивать клиническую значимость результатов цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- определить необходимость дополнительного обследования пациента;
- предложить рекомендации лечащему врачу по алгоритму дополнительного обследования пациента;
- качественно и своевременно выполнять каждый этап Спермограммы и ЦОЭ;
- оформлять учетно-отчетную документацию по результатам проведенного исследования спермы человека, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценивать клиническую значимость результатов Спермограммы и ЦОЭ;
- оформить заключение по итогам выполнения Спермограммы и ЦОЭ;
- определить необходимость дополнительного обследования пациента;
- предложить рекомендации по алгоритму дополнительного обследования пациента;
- уметь рассчитать производственную стоимость Спермограммы, опираясь на технологическую карту процесса

4.6. По окончании обучения выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** по **специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»** должен владеть:

- технологией приготовления препаратов для цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- методами окрашивания препаратов для цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- технологией организации рабочего места специалистов, принимающих участие во всех производственных этапах цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- принципами оформления стандартизованного заключения по результатам цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- принципами оценки клинической значимости результатов цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методов диагностики MAGI
- принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы при цитологических, общеклинических и молекулярно-биологических методах диагностики MAGI
- технологией подготовки препаратов для Спермограммы и ЦОЭ;
- принципами оформления учетно-отчетной документации результатов Спермограммы и ЦОЭ, предусмотренную действующими нормативными документами;
- принципами оценки клинической значимости результатов Спермограммы и ЦОЭ;
- принципами выявления ошибок и разработки мероприятий по улучшению качества диагностической работы.

4.7. Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика мужских добавочных половых**

желез» по специальности по **специальности 3.1.13 «Урология и андрология»** должен знать:

- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья;
- законодательство Российской Федерации в сфере образования;
- общие вопросы организации урологической помощи в стране;
- анатомию в основных возрастных группах;
- основы физиологии органов урогенитального тракта мужчин;
- лабораторные, функциональные инструментальные методы исследования урогенитального тракта мужчин;
- клиническую симптоматику заболеваний урогенитального тракта мужчин, их дифференциальная диагностика, лечение и профилактика;
- принципы медикаментозной терапии заболеваний урогенитального тракта мужчин, современные подходы лечения, механизмы действия, побочные эффекты и осложнения.

4.8. Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** по специальности по **специальности 3.1.13 «Урология и андрология»** должен уметь:

- применять объективные методы обследования пациента для установления основного и сопутствующих диагнозов;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний урогенитального тракта мужчин и обосновать клинический диагноз;
- обосновать наиболее рациональную технику диагностического или оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме;
- оформлять необходимую медицинскую документацию.

4.7. Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** по специальности по **специальности 3.1.13 «Урология и андрология»** должен владеть:

- теоретическими знаниями в объеме, необходимом для установления основного и сопутствующих диагнозов и проведения курса необходимого лечения согласно рекомендациям;
- практическими знаниями в объеме, необходимом для установления основного и сопутствующих диагнозов, и проведения курса необходимого лечения согласно рекомендациям.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»**

- 5.1. Общий объем программы составляет 72 академических часа.
- 5.2. Программа обучения включает в себя лекции, практические занятия, мастер-класс, итоговую аттестацию.
- 5.3. Структурными единицами программы являются модули. Каждый модуль подразделяется на темы.
- 5.4. Раздел «Итоговая аттестация» имеет трудоемкость 6 часов.
- 5.5. Реализация итоговой аттестации допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»**

Структурные элементы программы		Трудоемкость, ак.ч
Индекс	Наименование	
	<b>Клиническая и лабораторная диагностика по материалам из урогенитального тракта мужчин. Заочный модуль, электронное обучение</b>	<b>36</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Клиническая диагностика MAGI</b>	<b>17</b>
1.1	Актуальность. Эпидемиология заболеваний УГТ мужчин. Анатомо-физиологические особенности мужского УГТ.	3
1.2	Патофизиологические процессы у пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.	3
1.3	Клиническое обследование пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.	2,5
1.4	Тактика введения пациентов мужского пола при подозрении на	2,5



	заболевания УГТ (анамнез, осмотр, тактика лабораторного обследования, тактика инструментального обследования, лечение).	
1.5	Клинические примеры из практики уролога (пациенты с хроническим баланопоститом, острым уретритом, хроническим бактериальным простатитом, хроническим орхитом, эпидидимитом).	6
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Лабораторная диагностика пациентов с MAGI</b>	<b>17</b>
2.1.	Актуальность. Нормативная база для лечащего врача в первичной диагностике и мониторинге заболеваний по некоторым нозологиям в урологии (для мужского пола).	2
2.2.	Лабораторные методы исследования различного мужского биоматериала. Обзор.	3
2.3.	Микроскопическое исследование секрета предстательной железы.	3,5
2.4	Микроскопическое исследование отделяемого/соскоба из мужской уретры.	2,5
2.5	Цитологическое исследование осадка эякулята.	6
3	Итоговая аттестация по модулю «Клиническая и лабораторная диагностика пациентов с MAGI»	2
	<b>СПЕРМОГРАММА. Заочный модуль, электронное обучение</b>	<b>18</b>
4	<b>Модуль 3. Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 1.</b>	<b>6</b>
4.1	Спермограмма. Вводная часть.	1
4.2	Процесс производства спермограммы. Часть 1.	1,5
4.3	Процесс производства спермограммы. Часть 2.	2
4.4	Процесс производства спермограммы. Часть 3.	1,5
5	<b>Модуль 4. Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 2. Организационные аспекты метода.</b>	<b>6</b>
5.1	Процесс производства спермограммы. Часть 4.	1
5.2	Организационно-экономические аспекты спермограммы.	1,5
5.3	Технологическая карта спермограммы.	1,5
5.4	Стоп-урок (промежуточное тестирование по результатам Модуля 3 и Модуля 4)	2
6	Обобщение и обратная связь.	4
7	Итоговая аттестация по модулю СПЕРМОГРАММА	2
	<b>ЦОЭ. Заочный модуль, электронное обучение</b>	<b>18</b>
8	<b>Модуль 5. Публикации</b>	<b>3</b>
8.1	Международные публикации.	1,5
8.2	Русскоязычные публикации.	1
8.3	Патент РФ «Способ микроскопической оценки качества спермы после седиментации эякулята»	0,5
9	<b>Модуль 6. Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.</b>	<b>3</b>
9.1	Введение в ЦОЭ. ЦОЭ и оккультные урогенитальные инфекции. Часть 1.	1,5
9.2	ЦОЭ и оккультные урогенитальные инфекции. Часть 2.	1,5
10	<b>Модуль 7 ЦОЭ vs ВПЧ ВКР</b>	<b>3</b>
10.1	Возможности цитологического исследования осадка эякулята и ВПЧ-ДНК тестирование. Клинические случаи.	1,5
10.2	О чем говорят в мировой научной литературе?	1,5
11	<b>Модуль 8 ЦОЭ и злокачественные находки.</b>	<b>3</b>
11.1	ЦОЭ как первичный скрининг опухолевых генитоуринарных заболеваний у мужчин.	1,5
11.2	Клинические наблюдения.	1
11.3	О чем говорят в мировой научной литературе?	0,5
12	<b>Модуль 9 Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"</b>	<b>4</b>
12.1	Программно-аппаратный комплекс Vision Cyto Sperm Sediment и Vision Sperm Sediment- алгоритм.	2
12.2	Зона мастер-классов (5 частей). Завершение курса.	2
13	Итоговая аттестация по модулю ЦОЭ.	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>

## 6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»**

6.1. Обучение по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** осуществляется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и ЭИОС, где происходит идентификация личности слушателя, проводится итоговая аттестация и промежуточный контроль <https://online.ssc-school.com/cms/system/login>; а также на электронной площадке Vision Suite (облачное решение/Cloud Decision) в репозитории <http://vision-suite.com/> и в демо-доступе базы данных <http://vision-suite.com/demo>

6.2. Срок получения образования по программе составляет 12 дней.

6.3. Объем программы составляет 72 академических часов.

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

7.1. Контроль качества освоения программы включает в себя текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию обучающихся.

7.2. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения и обеспечивает оценку результатов освоения отдельных тем. Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде опроса.

7.3. Итоговая аттестация должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения разделов и прохождения практик 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 дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** в объеме 72 академических 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 Квалити», *Международная Школа Цитологии/ Медицинская Школа Инноваций*, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»** в образовательном подразделении ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ Медицинская Школа Инноваций*.

**8.1. Кадровое обеспечение** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
**«Клиническая и лабораторная диагностика инфекций мужских добавочных половых желез»**

№ п/п	Характеристика педагогических работников								
	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		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>11</i>
1	Клиническая лабораторная диагностика	Давидова 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, старший преподаватель	25	12	12	ООО «Подольский Диагностический Центр», заведующая клинко-диагностической лабораторией», врач	Внешний совместитель
2	Урология	Почерников Денис Геннадьевич	1)Ивановская государственная медицинская академия, специальность «лечебное дело» 1992-1998, 1998-2000 клиническая ординатура, 2000-2002 аспирантура на кафедре урологии	к.м.н., Доцент по специальности «Урология»	21	12	12	Доцент кафедры факультетской хирургии и урологии. ИвГМА	Внешний совместитель

## **8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Клиническая и лабораторная диагностика мужских добавочных половых желез**»

**8.2.1.** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронно-информационной образовательной среде (ЭИОС), в том числе с ДОТ.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа в неё обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»);
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения Программы;
- формирование электронного образовательного портфолио обучающегося.

### **8.2.2. Перечень рекомендуемой литературы.**

#### Основная:

1. Сапожкова Ж.Ю., Диагностическое значение различных лабораторных методов выявления трихомоноза у мужчин// Диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 2010 г. С. 136
1. Сравнительная оценка микробиоценозов отделяемого цервикального канала и эякулята в супружеских парах (научная статья). Андрология и генитальная хирургия. - 2018. - № 2(19) - С. 19-27 Почерников Д.Г., Почерникова М.Н., Постовойтенко Н.Т., Стрельников А.И.
2. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.Б. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М.: Медфорум, 2018. 544 с.
3. Европейские клинические рекомендации сексуального и репродуктивного здоровья, 2021 г
4. Европейские клинические рекомендации по диагностике урологических инфекций, 2021 г
5. Сравнительный анализ культурального и молекулярногенетического методов в исследовании микробиоты эякулята при мужской инфертильности. (научная статья). Андрология и генитальная хирургия. - 2019. - № 2(20) - С. 40-47 Почерников Д.Г., Постовойтенко Н.Т., Стрельников А.И.
6. Клиническая лабораторная диагностика. Учебник в 2-х т. Т.1/по ред. профессора В.В. Долгова.-М.: ООО «Лабдиаг», 2017.-464 с.
7. Информативность биоматериала для исследования микробиоты урогенитального тракта мужчин методом ПЦР-РВ (пилотное исследование) (научная статья). Экспериментальная и клиническая урология. 2019. - №2. - С.128-132. Почерников Д.Г., Витвицкая Ю.Г., Болдырева М.Н., Галкина И.С.
8. Проблемы достоверности и объективной оценки результатов лабораторной диагностики гонореи, трихомониаза и урогенитального хламидиоза: учебно-методическое пособие/С.Г.Марданлы, Г.Ю.Куляш.-Электргорск: ЗАО «ЭКОлаб», 2011.-2022.-48 с.
9. Хронический простатит как причина бесплодного брака (научная статья). Эффективная фармакотерапия. - 2019. - Т. 15. № 1. - С. 51–52. Почерников Д.Г.
10. Микробиота эякулята у пациентов с нормозооспермией по результатам исследования методом ПЦР в реальном времени (научная статья). Вестник Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова. 2021. №5. С. – DOI: 10.24075/vrgmu.2021.048 Почерников Д.Г.
11. Актуальные проблемы диагностики урогенитальных инфекций/Методические рекомендации. – 2009 г. Ставрополь. Изд.: СтГМА, 26 с.
12. Сапожкова Ж.Ю. Диагностическое значение лабораторных методов выявления трихомоноза у мужчин. //Вестник последипломного медицинского образования, Москва, -№3-4. 2009г. С.51.
13. 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.
14. 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 IIIРоссийского конгресса лабораторной медицины, том 6, 3/2017г.-53-54 с.
15. 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.
16. 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.

17. Сапожкова Ж.Ю., Почерников Д.Г., Галкина И.С., 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.) <https://aig-journal.ru/articles/Rol-citologii-osadka-eyakulyata-i-PCR-dagnostiki-v-poiske-vozmojnoi-prichiny-mujskogo-besplodiya-i-rannei-onkopatologii.html>
18. Сапожкова Ж.Ю. Патент на интеллектуальную собственность «Способ микроскопической диагностики качества спермы после седиментации эякулята», 2019 г © 2 686685 <http://new.fips.ru>
19. Z.Y.Sapozhkova D.G.Pochernikov, I.S.Galkina Infectious and non-infectious findings in infertile men with asymptomatic chronic prostatitis: Sperm Sediment Cytology vs DNA-screening, 20th International Cytology Congress 2019 г; Австралия/Сидней, 96:89 <https://www.cytology.com.au/eposters>
20. Sapozhkova Z., Kasoyan K., Kovalchuk E., et al. Sperm Sediment Cytology: A New Technique for Diagnosing Occult Urologic infections ActaCytologica 2017; 61:247-251 DOI: 10.1159/000469653b URL: <http://www.karger.com/DOI/10.1159/000469653>
21. WHO, WHO Manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile couple. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
22. Всемирная организация здравоохранения & "Медико-генетический научный центр" РАМН. (2012). Руководство ВОЗ по исследованию и обработке эякулята человека: Пятое издание. Всемирная организация здравоохранения. 291 стр. Издательство "КАПИТАЛ ПРИНТ" ЗАО ISBN 97859051060905 <http://www.who.int/iris/handle/10665/112544>
23. Долгов В.В., Луговская С.А., Фанченко Н.Д. и др. Лабораторная диагностика мужского бесплодия. М.-Тверь, Триада, 2006, 145 с.
24. Бесков А.А. Варианты строения сперматозоидов человека в норме и при патологии, критерии прогнозирования успешности экстракорпорального оплодотворения и дифференцированного подхода к диагностике и лечению мужского бесплодия: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 03.00.25 / Бесков Артем Александрович; ГУ «Научный центр клинической и экспериментальной медицины Сибирского отделения РАМН». – Новосибирск, 2005. – 122 с.
25. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И. Модификация протокола аналитического этапа спермограммы. Клиническая лабораторная диагностика. 2020; 65 (2):DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2084-2020-65-2>
26. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И. Долгов В.В. Унификация процедур цитохимического окрашивания эякулята для определения фертильности мужчины. «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2020, том 9, No 1–2 стр 41-49. DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2020.9.1.026> УДК 616.697
27. Сапожкова Ж.Ю., Vision Cyto® Sperm Sediment: Новые диагностические возможности цитологического исследования осадка эякулята.// «Лаборатория», Москва, Лабдиаг. -№ 1. 2016 г. С. 46
28. 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.

Дополнительная:

1. Andrology: Male Reproductive Health and Dysfunction. 3rd edn. / E. Nieschlag, H.M. Behre, S. Nieschlag, eds. 2010. P. 629.
2. Сухих Г.Т., Божедомов В.А. Мужское бесплодие. М.: Эксмо, 2009. 240 с.
3. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И. МОДИФИКАЦИЯ ПРОТОКОЛА АНАЛИТИЧЕСКОГО ЭТАПА СПЕРМОГРАММЫ. Клиническая лабораторная диагностика, 2020; 65 (2): (in Russ.) стр.106-110 DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2084-2020-65-2> <https://www.medlit.ru/journalsview/lab/view/journal/2020/issue-2/2003-modifikaciya-protokola-analiticheskogo-etapa-spermogrammy/>
4. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И. Долгов В.В. Унификация процедур цитохимического окрашивания эякулята для определения фертильности мужчины. Лабораторная диагностика. Восточная Европа, 2020, том 9, No 1–2 стр 41-49. DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2020.9.1.026> УДК 616.697
5. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И., Патент на интеллектуальную собственность «Способ комбинированного измерения концентрации пероксидазо-положительных клеток (нейтрофильных гранулоцитов) и сперматозоидов в эякуляте человека с использованием вариаций на основе цитохимического окрашивания», 2020 г приоритет [https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips\\_servlet?DB=RUPAT&DocNumber=2019136865&TypeFile=html](https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&DocNumber=2019136865&TypeFile=html)<http://new.fips.ru>
6. Сапожкова Ж.Ю., Еремин К.И., Модификация процедур цитохимического окрашивания эякулята для определения статуса фертильности мужчины, Справочник заведующей КДЛ, 2020, №5, с.36-43.
7. Сапожкова Ж.Ю., Репникова А.Р., Процедура выполнения рутинной спермограммы. Что учесть в рабочей инструкции, Справочник заведующей КДЛ, 2020, №6, с.66-79.

8. Сапожкова Ж.Ю. //Параметры эякулята при обнаружении *T.vaginalis*. // «Лаборатория», Москва, Лабдиаг. -№2.2011г. С.55
9. Сапожкова Ж.Ю. Диагностическое значение лабораторных методов выявления трихомоноза у мужчин. //Материалы научных трудов III-ей Междисциплинарной научно-практической конференции «Урогенитальные инфекции и репродуктивное здоровье: клиничко-лабораторная диагностика и терапия», Москва, -№3. 2010г, С.65-68.
10. Сапожкова Ж.Ю. Современный взгляд на проблему трихомониаза у мужчин. //Вестник Федерального государственного учреждения Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации. -№2.2007г. С.10-12.
11. Сапожкова Ж.Ю. Эякулят - материал выбора в диагностике мужского трихомониаза. //Материалы научных трудов Всероссийского Конгресса по андрологии 27-29 апреля 2007г., Сочи, ОК «Дагомыс» Управления делами Президента РФ, Профессиональная ассоциация андрологов России, Москва, 2007г.-С.66.
12. Сапожкова Ж.Ю., VisionCyto® SpermSediment: Новые диагностические возможности цитологического исследования осадка эякулята.// «Лаборатория», Москва, Лабдиаг. -№ 1. 2016 г. С. 46
13. Сапожкова Ж.Ю., Шабалова И.П. Сравнительная оценка информационной значимости лабораторных методов выявления трихомонад в центрифугате эякулята. // «Лаборатория», Москва, Лабдиаг. - №2.2010г. С.15.
14. Сапожкова. Ж.Ю., Гугуцидзе Е.Н., Зубков М.Н. Трихомониаз у мужчин: проблема остается. // Актуальные проблемы клинической медицины, сборник научных работ научно-практической конференции 2006 года, Москва – ФГУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ –2006г. - С.56-57.
15. ZannaSapozhkova, Irena Shabalova, Cytologic diagnosis of inflammatory agents in sperm sediment of urologic patients: testing of a new digital system.// Abstracts of 40th ICC, Liverpool, - 2016, -p.123
16. ZannaSapozhkova, Vision Cyto® Sperm Sediment: Diagnostics possibilities of cytology of urogenital infections of sediment.// Yokohama, Japan, May 29-June, 2016: Abstracts ActaCytologica 2016; 60 (suppl 1): 209.
17. Сапожкова Ж.Ю., Шабалова И.П., Диагностические возможности цитологического исследования инфекционных патогенов в осадке эякулята. // Новости клинической цитологии России.// XIIРасширенный пленум ассоциации клинических цитологов России, Феодосия, Крым, 22-25 сентября 2016 г, Москва, 2016г.-С.67.
18. Сапожкова Ж.Ю., Диагностические возможности цитологического исследования инфекционных патогенов в осадке эякулята. // II-ой Российский конгресс лабораторной медицины, Клиническая лабораторная диагностика 2016; 61(9)- с.643.
19. 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.)
20. Edilson Damke, Fábio A. Kurscheidt, Valério A. Balani, Karen Takeda, Mary M. T. Irie, Fabricia 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>
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. Luttmer 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.

28. 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.
29. Hung CC, Chang SY, Ji DD: *Entamoeba histolytica* infection in men who have sex with men. *Lancet Infect Dis.* 2012; 12:729-736.
30. Mändar R: Microbiota of male genital tract: impact on the health of man and his partner. *Pharmacol Res* 2013; 69:32-41.
31. 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.
32. 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.
33. 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.
34. 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.
35. Doxtader EE, Elsheikh TM: Diagnosis of trichomoniasis in men by urine cytology. *Cancer Cytopathol.* 2017; 125: 55-59.
36. 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. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
4. Портал Coursera <https://www.coursera.org>
5. GLOBOCAN 2018: New Global Cancer Data, <https://www.uicc.org>
6. **www.ncbi.nlm.nih.gov** - «**PubMed**» - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM).
7. **www.nlm.nih.gov** - «**Medline**» - крупнейшая библиографическая база статей по медицинским наукам, созданная Национальной медицинской библиотекой США (U.S. National Library of Medicine, NLM). **www.cochranelibrary.com** - «**Cochrane Library**» - Кокрановская библиотека - электронная база данных по доказательной медицине.
8. **www.scopus.com** - «**Scopus**». Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.
9. ЭБС Colibris
10. ЭБС Консультант студента
11. ЭМБ Консультант врача
12. ЭБС ibooks
13. БД Web of Science
14. БД Oxford University Press
15. БД SAGE Premier
16. ЭБС Bookup
17. СПС Консультант Плюс

#### Нормативно-правовое сопровождение Программы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. No 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. No 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. No 23.
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. No 295.
5. Правила использования медицинскими организациями средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования для финансирования мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского



оборудования, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. No 332.

6. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённый приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010г№541н.

7. Порядок и сроки совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных учреждениях, утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. No66н.

8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. No 499.

9. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. No 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

10. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утверждённый приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. No 1н.

11. Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. No 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании».

12. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. No 707н.

13. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.68 Урология, утверждённый приказом Минобрнауки России от 29.08.2014 г. No 1111.

14. Разъяснения о законодательном и нормативном правовом обеспечении дополнительного профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 октября 2013 г. No 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»).

15. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (утв. Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. No ДЛ-1/05).

16. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. No ВК-1032/06).

17. Положение об аккредитации специалистов, утверждённое приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. No 334н.

18. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" (утв. приказом Минздрава России от 12 ноября 2012 г. No 907н).

**8.2.3.** На странице ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ International Cytology School* <http://www.ssc-school.com>, обеспечивается размещение и доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практики и иным документам.

**8.3. Материально-техническое обеспечение** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Клиническая и лабораторная диагностика по материалам из урогенитального тракта мужчин**» (электронное обучение)

8.3.1. Теоретическая и практическая подготовка слушателей осуществляется в структурных подразделениях ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ Медицинская Школа Инноваций* и на клинических базах.

8.3.2. Учебные и лекционные аудитории, расположенные в ООО «Компания Лайф энд Кволити», *Международная Школа Цитологии/ Медицинская Школа Инноваций* и на территории клинических баз оснащены мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающими возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В аудиториях предусмотрена возможность доступа к сети интернет.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

- 9.2. Календарный план-график.
- 9.3. Рабочая учебная программа.
- 9.4. Оценочные материалы

### 9.1.СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Трудоёмкость обучения:** 72 академических часа.

**Форма обучения:** заочная (с применением ДОТ и ЭО)

Код	Наименование раздела, дисциплин, тем	Всего часов	Часов в очной форме	В том числе		Часов в заочной форме	В том числе		Форма контроля
				Лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ <1>		Лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ <1>	
	<b>Клиническая и лабораторная диагностика по материалам из урогенитального тракта мужчин. Заочный модуль, электронное обучение</b>	36							
1	<b>Модуль 1. Клиническая диагностика MAGI</b>	17							Текущий контроль (тест)
1.1	Актуальность. Эпидемиология заболеваний УГТ мужчин. Анатомо-физиологические особенности мужского УГТ.	3				3	2	1	
1.2	Патофизиологические процессы у пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.	3				3	2	1	
1.3	Клиническое обследование пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.	2,5				2,5	2,5	0,5	
1.4	Тактика введения пациентов мужского пола при подозрении на заболевания УГТ (анамнез, осмотр, тактика лабораторного обследования, тактика инструментального обследования, лечение)	2,5				2,5	2,0	0,5	
1.5	Клинические примеры из практики уролога (пациенты с хроническим баланопоститом, острым уретритом, хроническим бактериальным простатитом, хроническим орхитом, эпидидимитом)	6				6	5	1	
2	<b>Модуль 2. Лабораторная диагностика пациентов с MAGI</b>	17							
2.1.	Актуальность. Нормативная база для лечащего врача в первичной диагностике и мониторинге заболеваний по некоторым нозологиям в урологии (для мужского пола).	2				2	2		

2.2.	Лабораторные методы исследования различного мужского биоматериала. Обзор.	3				3	3		
2.3.	Микроскопическое исследование секрета предстательной железы.	3,5				3,5	1,0	2,5	
2.4	Микроскопическое исследование отделяемого/соскоба из мужской уретры.	2,5				2,5	1,0	1,5	
2.5	Цитологическое исследование осадка эякулята.	6				6	2	4	
3	<b>Итоговая аттестация по модулю «Клиническая и лабораторная диагностика пациентов с МАГИ»</b>	2				2			Тест
	<b>СПЕРМОГРАММА. Заочный модуль, электронное обучение</b>	18							
4	Модуль 3 Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 1.	6					3	3	
5	Модуль 4 Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 2. Организационные аспекты метода.	4					2	2	
	Промежуточное тестирование	2							Промежуточный тест
6	Обобщение и обратная связь.	4					1	3	
7	Итоговая аттестация по модулю СПЕРМОГРАММА	2							Тест
	<b>ЦОЭ. Заочный модуль, электронное обучение</b>	18							
8	Модуль 5 Публикации	3						3	
9	Модуль 6 Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.	3					1,5	1,5	
10	Модуль 7 ЦОЭ vs ВПЧ ВКР	3					1,5	1,5	
11	Модуль 8 ЦОЭ и злокачественные находки.	3					1,5	1,5	
12	Модуль 9 Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение "Vision Cyto Sperm Sediment"	4					1	3	
13	Итоговая аттестация по модулю ЦОЭ.	2							Тест

<1> ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия.

9.2.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (дни)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Актуальность. Эпидемиология. Анатомо-физиологические особенности мужского УГТ.	3											
2	Патофизиологические процессы у пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.	3											
3	Клиническое обследование пациентов мужского пола с жалобами и симптомами заболеваний УГТ.		2,5										
4	Тактика введения пациентов мужского пола при подозрении на заболевания УГТ (анамнез, осмотр, тактика лабораторного обследования, тактика инструментального обследования, лечение).		2,5										
5	Клинические примеры из практики уролога (пациенты с хроническим баланопоститом, острым уретритом, хроническим бактериальным простатитом, хроническим орхитом, эпидимитом)		1	5									
6	Актуальность. Нормативная база для лечащего врача в первичной диагностике и мониторинге заболеваний по некоторым нозологиям в урологии (для мужского пола).			1	1								
7	Лабораторные методы исследования различного мужского биоматериала. Обзор.				3								
8	Микроскопическое исследование секрета предстательной железы.				2	1,5							
9	Микроскопическое исследование отделяемого/соскоба из мужской уретры.					2,5							
10	Цитологическое исследование осадка эякулята.					2	4						
11	Итоговая аттестация по модулю «Клиническая и лабораторная диагностика по материалам из урогенитального тракта мужчин»						2						
12	Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 1.							6					
13	Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 2. Организационные аспекты метода.								6				
14	Обобщение и обратная связь.									4			
15	Итоговая аттестация по модулю СПЕРМОГРАММА									2			
16	Публикации										3		
17	Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.										3		
18	ЦОЭ vs ВПЧ ВКР											3	
19	ЦОЭ и злокачественные находки.											3	
20	Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment"												4
21	Итоговая аттестация по модулю ЦОЭ.												2

### 9.3. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

#### 1. Введение

Цель Программы – заключается в изучении основ и углублении теоретических знаний и практических умений слушателей в области клинической, инструментальной и лабораторной диагностики инфекций мужских добавочных половых желез (MAGI-male accessory gland infections). Согласно новым концептам развития лабораторной медицины, научить слушателей не только качественно выполнять рутинный общеклинический анализ спермы человека (далее - Спермограмма) и цитологическое исследование осадка эякулята (далее ЦОЭ), включающие основные производственные этапы (преаналитический лабораторный, аналитический, постаналитический лабораторный), но и понимать ключевую роль каждого из них; также выработать умение преподносить результаты Спермограммы, ЦОЭ и других вспомогательных методов (методы амплификации нуклеиновых кислот с полимеразно-цепной реакцией (МАНК/ПЦР-РВ, микробиологический метод (МБ)) до врачей-клиницистов в едином формате записи результатов исследования, используя стандартизованные бланки выдачи заключений; познакомить слушателей с инновационной составляющей ЦОЭ- программно-аппаратным комплексом, позволяющим стандартизировать все технологические этапы процесса; сформировать навыки внедрения методов в КДЛ.

#### 2. Описание тем и модулей

##### **Модуль 1. Клиническая диагностика MAGI**

Актуальность. Эпидемиология. Анатомо-физиологические и патофизиологические особенности мужского УГТ. Этиология некоторых заболеваний УГТ. Клинические примеры из практики уролога (пациенты с хроническим баланопоститом, острым уретритом, хроническим бактериальным простатитом, хроническим орхитом, эпидидимитом). Тактика введения пациентов мужского пола при подозрении на заболевания УГТ (анамнез, осмотр, тактика лабораторного обследования, тактика инструментального обследования, лечение). Алгоритм маршрутизации пациента. Профессиональный диалог «клиника-лаборатория».

##### **Модуль 2. Лабораторная диагностика пациентов с MAGI**

Актуальность. Нормативная база для лечащего врача в первичной диагностике и мониторинге заболеваний по некоторым нозологиям в урологии (для мужского пола). Лабораторные методы исследования различного мужского биоматериала. Обзор. Микроскопические методы (в том числе цитология). Молекулярно-генетический метод. Микробиологический метод. Микроскопическое исследование секрета предстательной железы. Микроскопическое исследование отделяемого/соскоба из мужской уретры. Цитологическое исследование осадка эякулята.

##### **Модуль 3. Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 1.**

Цели и задачи анализа спермы человека. Эволюция общеклинического анализа спермы человека. Установленные факты. Новый взгляд. Анализ документарных источников наследия прошлого и настоящего. Бланки результатов Спермограммы. Важность стандартизации Спермограммы. Преаналитический долабораторный этап Спермограммы. Памятка по сбору эякулята. Ключевые моменты процесса получения спермы. Хранение собранного эякулята. Транспортировка в КДЛ. Преаналитический лабораторный этап Спермограммы. Подготовка эякулята к исследованию. Ключевые моменты пробоподготовки спермы. Влияние различных факторов на результат Спермограммы. Требования к профессиональной компетенции специалиста, выполняющего Спермограмму на преаналитическом лабораторном этапе. Аналитический этап Спермограммы (теоретическая часть). Требования к профессиональной компетенции специалиста, выполняющего Спермограмму на аналитическом лабораторном этапе. Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при первоначальной микроскопической оценке эякулята (разжижение, вязкость, внешний вид, объем, рН). Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при первоначальной микроскопической оценке эякулята на общем увеличении x100 (формирование нитей слизи, агрегация и агглютинация, присутствие эпителия, лейкоцитов, клеток сперматогенеза). Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при оценке препарата на общем увеличении x200 или x400 (подвижность сперматозоидов). Определение степени разведения. Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при оценке препарата на общем

увеличении x200 или x400 (определение концентрации лейкоцитов, концентрации и общего числа сперматозоидов).

Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при оценке препарата на общем увеличении x400 (жизнеспособность сперматозоидов). Параметры Спермограммы и диапазон референтных значений, единицы измерения при оценке препарата на общем увеличении x1000 (морфология сперматозоидов). Постаналитический лабораторный этап (теоретическая часть). Классификация показателей эякулята. Образец формы для записей результатов исследования эякулята. Стандартизованный бланк Спермограммы (предложенный пример). Постаналитический внелабораторный этап (теоретическая часть). Коммуникативные стратегии профессионального диалога в формате «цитолог-уролог/андролог/репродуктолог» по результатам Спермограммы.

#### **Модуль 4. Фундаментальные основы Спермограммы. Часть 2. Организационные аспекты метода.**

Аналитический этап Спермограммы (практическая часть).

Определение параметров Спермограммы при первоначальной макроскопической оценке эякулята (разжижение, вязкость, внешний вид, объем, pH). Определение параметров Спермограммы при первоначальной микроскопической оценке эякулята на общем увеличении x100 (формирование нитей слизи, агрегация и агглютинация, присутствие эпителия, лейкоцитов, клеток сперматогенеза). Определение параметров Спермограммы при оценке препарата на общем увеличении x200 или x400 (подвижность сперматозоидов). Определение степени разведения. Определение параметров Спермограммы при оценке препарата на общем увеличении x200 или x400 (определение концентрации лейкоцитов, концентрации и общего числа сперматозоидов). Определение параметров Спермограммы при оценке препарата на общем увеличении x400 (жизнеспособность сперматозоидов). Определение параметров Спермограммы при оценке препарата на общем увеличении x1000 (морфология сперматозоидов). Постаналитический лабораторный этап (практическая часть). Интерпретация каждого показателя Спермограммы в отдельности. Комплексная оценка полученных показателей Спермограммы в соответствии с клиническими данными о пациенте. Концепция формирования персонифицированного заключения по результатам Спермограммы. Мастер-класс проведения профессиональной коммуникации с врачом-клиницистом (урологом/андрологом/репродуктологом и др.) по общему результату Спермограммы и отдельным ее параметрам в частности, опираясь на единый формат бланка. Организационно-экономические подходы к методу «Спермограмма».

Лицензионные требования к КДЛ, выполняющей Спермограмму. Организация рабочей зоны для выполнения Спермограммы. Перечень оборудования, расходных материалов и реагентов для постановки метода Спермограммы. Расчет технологической карты «Спермограмма». Понятие производственного процесса теста Analyte Production Process/APP. Понятие базовой производственной стоимости Base Cost of Ownership/BCO. Расчет BCO – Спермограмма. Формулы расчета. Понятие общей производственной стоимости Total Cost of Ownership /ТСО для Спермограммы. Расчет ТСО - Спермограмма. Формула расчета. Инструмент для определения «BCO /ТСО -Спермограмма». Формулы расчета.

Обобщение и обратная связь. Самостоятельная работа с материалами курса. Общение с преподавателем в чате ан платформе GetCourse. Итоговая аттестация по модулю СПЕРМОГРАММА. Самостоятельная работа курсантов по итогам образовательной программы. Дискуссия по результатам итоговой аттестации. Работа над ошибками. Вопросы и ответы по тематике курса. Закрытие образовательного курса. Вручение документов государственного образца (удостоверений о повышении квалификации). Обратная связь слушателей (рекомендации по улучшению программы, пожелания по расширению тематики курсов и т.д).

#### **Модуль 5. Публикации.**

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

#### **Модуль 6. Цитология осадка эякулята и урогенитальные инфекции.**

Как появилась ЦОЭ? Историческая справка. Тайм-лайн цитологического исследования осадка эякулята. Основоположники инновационного направления (ЦОЭ). Цели и задачи ЦОЭ. Эволюция общеклинического анализа спермы человека. Установленные факты. Новый взгляд. Междисциплинарный фактор ЦОЭ как вектор профессиональной преемственности в диагностическом поиске причин заболеваний генитоуринарной системы мужчин. Роль цитологического исследования в выявлении occultных форм урогенитальных инфекций у мужчин. Демонстрация результатов клинических наблюдений. Визуализация архива микропрепаратов.

### **Модуль 7. ЦОЭ vs ВПЧ ВКР.**

Роль цитологического исследования и ДНК- ВПЧ ВКР тестирование осадка эякулята в определении возможной причины бесплодия супружеских пар. Демонстрация результатов клинических наблюдений. Визуализация архива микропрепаратов.

### **Модуль 8. ЦОЭ и злокачественные находки.**

Роль ЦОЭ в выявлении ранней онкопатологии предстательной железы и тестикулярной семиномы. Демонстрация результатов клинических наблюдений. Визуализация архива микропрепаратов.

### **Модуль 9. Стандартизация цитологии осадка эякулята. Комплексное решение Vision Cyto Sperm Sediment**

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. 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. Преаналитический лабораторный этап ЦОЭ. Подготовка эякулята к ЦОЭ. Ключевые моменты пробоподготовки эякулята для проведения ЦОЭ. Влияние различных факторов на результат ЦОЭ. 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? Постаналитический лабораторный этап ЦОЭ. Классификация показателей осадка эякулята. Стандартизированный и не стандартизированный бланк-отчет: преимущества и недостатки. Стандартизованный 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. 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. 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. Итоговая аттестация по модулю ЦОЭ. Самостоятельная работа курсантов по итогам образовательной программы. Дискуссия по результатам итоговой аттестации. Работа над ошибками. Вопросы и ответы по тематике курса. 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).



#### 9.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

##### Вопросы для итоговой аттестации к модулю «Клиническая и лабораторная диагностика MAGI»

1. Сужение мужской уретры является наиболее коротким и наиболее узким

- а) у места перехода мочевого пузыря в мочеиспускательный канал
- б) в области наружного отверстия уретры
- в) в области перепончатой части мочеиспускательного канала**
- г) во всех указанных местах сужения уретры

2. Кровоснабжение полового члена осуществляется

- а) наружными половыми артериями
- б) внутренними половыми артериями
- в) внутренними и наружными половыми артериями**
- г) запирательными артериями

3. Странгурия встречается при всех перечисленных заболеваниях, кроме

- а) инородных тел уретры
- б) камня мочевого пузыря
- в) камня мочеточника**
- г) острого простатита

4. Никтурия – это

- а) увеличение количества мочи, выделяемой в ночной период времени
- б) учащение ночного мочеиспускания
- в) перемещение основного диуреза с дневных часов на ночные**
- г) дневная олигурия

5. Поллакиурия – это

- а) увеличение диуреза
- б) учащение мочеиспускания дневного и ночного**
- в) учащение ночного мочеиспускания
- г) учащение дневного мочеиспускания

6. В секрете предстательной железы в норме содержатся

- а) лейкоциты (более 20), единичные эритроциты
- б) макрофаги и амилоидные тельца
- в) лецитиновые зерна**
- г) эпителиальные и гигантские клетки

7. Этиологическими факторами в возникновении простатита являются

- а) бактерии и вирусы
- б) микоплазмы и хламидии
- в) трихомонады
- г) все перечисленное**

8. Для острого простатита характерно

- а) мягко-эластичная консистенция при пальпации
- б) каменная консистенция предстательной железы
- в) резкая болезненность предстательной железы при пальпации**
- г) атрофия предстательной железы

9. Возможны все перечисленные формы простатита, кроме

- а) катаральной
- б) конгестивной
- в) гнойной
- г) эмфизематозной**

10. Хронический простатит может быть диагностирован

- а) при наличии болей в промежности
- б) при альбуминурии и цилиндрурии
- в) при наличии дизурии, болей в промежности, половых расстройств**
- г) при гипотрофии яичек

11. Характерными симптомами острого уретрита являются все перечисленные, кроме

- а) болей при мочеиспускании
- б) гематурии и отека кожи мошонки**
- в) гнойных выделений из уретры
- г) отека губок наружного отверстия уретры

12. Дифференциальную диагностику острого уретрита следует проводить

- а) с баланопоститом
- б) с мочекаменной болезнью
- в) с простатитом**
- г) со всем перечисленным

13. Болезненное мочеиспускание характерно для таких острых воспалительных заболеваний, как:

- а) Острый уретрит
- б) Острый простатит
- в) Острый цистит
- г) все ответы правильные**

14. Распространенность вируса папилломы человека у сексуально активных мужчин составляет:

- а) 90%;
- б) 60–80%;**
- в) 50%;
- г) 20–40%;

15. Назовите те этиологические факторы или механизмы, для которых подтверждена связь с воспалением в простате:

- а) рефлюкс в интрапростатические протоки;
- б) штаммы энтеробактерий;**
- в) штаммы хламидий;
- г) штаммы уреоплазм;

16. Действующие регламенты для первичной диагностики и мониторинга заболеваний по некоторым нозологиям в урологии (для мужского пола). Выбрать правильное.

- а) Приказ МЗ РФ от 29.12.2012 г №1673н Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи (СПМСП) при хроническом простатите
- б) Приказ МЗ РФ от 29.12.2012 г №1675н Об утверждении СПМСП при неспецифическом и другом уретрите
- в) Приказ МЗ РФ от 09.11.2012 г №696н Об утверждении СПМСП при острых простатите, орхите и эпидидимите
- г) все перечисленное верно**
- д) верно а
- е) верно б
- ж) верно в
- з) все неверно

17. Методы лабораторной диагностики различного мужского биоматериала. Выбрать правильное.

- а) микроскопический
- б) цитологический
- в) микробиологический
- г) молекулярный
- д) все перечисленное верно**

18. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги «Световая микроскопия нативного (неокрашенного) и окрашенного секрета предстательной железы»:

- а) верно**
- б) неверно

19. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Микроскопическое исследование осадка секрета простаты»:**

а) верно

**б) неверно**

20. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Бактериологическое исследование отделяемого секрета простаты на аэробные и факультативно-анаэробные условно-патогенные микроорганизмы»:**

а) верно

**б) неверно**

21. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Микробиологическое исследование бактериальных микроорганизмов в секрете с предстательной железы культуральным методом»:**

а) верно

б) неверно

22. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Микробиологическое исследование бактериальных микроорганизмов в секрете с предстательной железы культуральным методом»:**

а) верно

б) неверно

23. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Микроскопическое исследование отделяемого из уретры на гарднереллы (*Gardnerella vaginalis*)»:**

а) верно

**б) неверно**

24. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Световая микроскопия с окрашиванием по Май-Грюнвальд-Гимзе (МГГ) отделяемого мочеполовых органов (МПО)»:**

а) верно

б) неверно

25. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний методом амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) на *Chlamydia trachomatis* в соскобе из уретры, ДНК»:**

а) верно

б) неверно

26. Согласно Федеральному справочнику лабораторных исследований, верно ли название медицинской услуги **«Молекулярно-биологическое исследование отделяемого из уретры на хламидии (*Chlamidia trachomatis*)»:**

а) верно

**б) неверно**

27. Требования к преаналитическому внелабораторному этапу исследования с помощью метода световой микроскопии секрета предстательной железы (СПЖ), а именно сбору, транспортировке и хранению. Выбрать правильное.

а) Согласно приказу МЗ РФ (см ниже), взятие СПЖ для получения информативного результата анализа необходимо проводить следующим образом: после массажа предстательной железы, самотеком, СТРОГО в сухую (без транспортной среды!) пробирку типа Эппендорф, плотно закрывая содержимое пробирки крышкой; хранить до транспортировки в ПДЦ не более 12 час при комнатной температуре не выше +25 С. Не замораживать!

- б) Взятие СПЖ на предметное стекло НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ! В случае если СПЖ все же будет взят на предметное стекло, то за качество выполненного анализа специалисты КДЛ нести не могут (на предметном стекле СПЖ высыхает, клеточные элементы разрушаются, информативность такого исследования сводится к нулю)
- в) просмотр СПЖ на предметном стекле имеет смысл, если исследование проводится в режиме РОС (point-of-care), то есть сразу после взятия СПЖ у пациента в течение 5 мин. По истечении этого времени результат не пригоден для качественной диагностики и надлежащей ее интерпретации.
- г) **все перечисленное верно**
- д) верно а
- е) верно а) и в)

28. Требования к преаналитическому внелабораторному этапу исследования отделяемого из мужской уретры с помощью метода световой микроскопии с **окрашиванием по Май-Грюнвальд-Гимзе (МГГ) отделяемого мочеполовых органов (МПО)**». Выбрать правильное.

- А) разместить отделяемое из уретры на предметное стекло
- Б) немедленно зафиксировать влажный препарат фиксирующим спреем
- В) высушить на воздухе полученный на предметном стекле препарат
- Г) высушенный препарат разместить в контейнер для стекла
- Д) хранить не более 24 час при комнатной температуре не выше +25 С.
- Е) все перечисленное верно
- Ж) верно а,в,г,д**

29. Требования к преаналитическому внелабораторному этапу цитологического исследования осадка эякулята. Выбрать правильное.

- а) половое воздержание не требуется, рекомендуется накануне прием острой, соленой, пряной пищи
- б) путем мастурбации, без презерватива в стерильный одноразовый пластиковый контейнер с закрывающейся крышкой
- в) Если сперму собирают вечером, а доставка в лабораторию планируется на следующий день, собранный материал хранить при температуре от +2 до +8°C.
- г) В любое время года доставку в лабораторию осуществляют с соблюдением температурного режима: термосумка с хладагентом и термометром от +2 до +8°C, доставка в КДЛ в течение 24 часов, Не замораживать образец!
- Д) **все перечисленное верно**
- Ж) верно а,б,г,д

30. Выбрать наиболее оптимальный алгоритм информативного лабораторного исследования пациента (мужского пола) с подозрением на инфекцию УГТ.

- А) цитологическое исследование осадка эякулята+ МАНК осадка эякулята+ВПЧ ВКР скрининг+МАНК осадка эякулята на условно-патогенные и патогенные возбудители инфекций+микробиологическое исследование бактериальных микроорганизмов в осадке эякулята культуральным методом;
- Б) МАНК осадка эякулята+ВПЧ скрининг+МАНК секрета предстательной железы на условно-патогенные и патогенные возбудители инфекций+микробиологическое исследование бактериальных микроорганизмов в осадке эякулята культуральным методом;
- В) Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний методом амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) на *Chlamydia trachomatis* в соскобе из уретры, ДНК+ Световая микроскопия с окрашиванием по Май-Грюнвальд-Гимзе (МГГ) отделяемого мочеполовых органов (МПО)»+ «Световая микроскопия нативного (неокрашенного) и окрашенного секрета предстательной железы»
- Д) все перечисленное верно
- Ж) верно а)**

### Вопросы для итоговой аттестации к модулю СПЕРМОГРАММА

1. Эякулят (сперма, семенная жидкость) представляет собой:
- А) взвесь сперматозоидов в секрете яичек и их придатков, семенных пузырьков, предстательной железы, бульбоуретральных желез, обогащенная содержимым слизистой мочеиспускательного канала
- Б) осажденную спермоплазму
- В) спермоплазму в секрете внутренних мужских половых органов

**Ответ: А**

2. Проведите соответствие:

- А) ВОЗ 4-ое издание

Б) ВОЗ 5-ое издание

1) 4-х категории подвижности сперматозоидов

2) 3 категории подвижности сперматозоидов

**Ответ: А1; Б2**

3. Первоначальную макроскопическую оценку эякулята проводят не позднее, чем 1 час после семяизвержения. Верно ли утверждение?

А) Верно

Б) Неверно

**Ответ: А.**

4. Время разжижения нормального эякулята

А) от 15-60 мин

Б) 60 мин

В) 10-30 мин

Г) не менее 60 мин

**Ответ: А**

5. Выберите правильный ответ. Снизить вязкость эякулята возможно следующими способами:

А) многократным (6-10 раз) пипетированием

Б) добавлением равного количества фосфатного буфера Дульбекко с последующим непрерывным пипетированием

В) добавление равного количества протеолитического фермента (раствора бромелайна на фосфатном буфере Бульбекко)

Г) все перечисленное верно

**Ответ: Г**

6. Документом, регламентирующий исследование спермы человека в научных и практических, целях является:

А методические рекомендации

Б руководство Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) последнего издания

В любая информация в интернете

Г все перечисленное верно

**Ответ: Б**

7. В каких целях проводят спермограмму?

А поиск онконастороженности

Б исключение инфекций, передаваемых половым путем

В клиническая и научная практика, для исследования и регулирования статуса фертильности мужчин, для мониторинга сперматогенеза

Г все перечисленное верно

**Ответ: В**

8. Главными количественными характеристиками спермограммы являются:

А общий объем эякулята, общее количество сперматозоидов

Б количество активно-подвижной категории сперматозоидов

В количество живых сперматозоидов

Г все перечисленное верно

**Ответ: А,Б**

9. Вязкость эякулята считается патологической, если длина свободно стекающей капли больше:

А 15 мм

Б 2,5 см и более

В 20 мм

Г 1 см

**Ответ: В.**

10. Нормальный эякулят после разжижения должен:

А иметь различные цветовые оттенки

Б содержать гранулы желтого цвета

В быть гомогенным, сероватого цвета с легкой опалесценцией

Г все перечисленное верно

**Ответ: В**

11. В случае разжижения вязкого эякулята протеолитическим ферментом бромелайном/фосфатным буфером Дульбекко 1+1 (1:2), полученный результат концентрации лейкоцитов и сперматозоидов необходимо:

- А) разделить на 2
- Б) умножить на 0,5
- В) умножить на 2
- Г) принять за истинный полученный результат

**Ответ: В**

12. Факторы, влияющие на объем эякулята:

- А проходимость семявыносящих путей
- Б функция семенных пузырьков
- В ретроградная эякуляция
- Г андрогенодефицит
- Д преаналитический долабораторный этап сбора биоматериала
- Е все перечисленное

**Ответ: Е**

13. Нижняя граница нормы объема эякулята согласно руководству ВОЗ (5-ая редакция, 2010):

- А 2 мл
- Б 4 мл
- В 1,5 мл
- Г 2,5

**Ответ: В**

14. Нижняя границы кислотности эякулята фертильного мужчины 7,2. рН спермы отражает баланс кислотности щелочного секрета семенных пузырьков и кислым простатическим секретом. рН должна быть измерена спустя после 2 часов после эякуляции для обогащения эякулята  $\text{CO}_2$ .

- А утверждение верное
- Б утверждение неверное

**Ответ: Б**

15. Первичную микроскопическую оценку эякулята проводят при общем увеличении  $\times 100$ :

- А) для выявления агрегации или агглютинации
- Б) для оценки наличия слизи
- В) оценка наличия эпителия, лейкоцитов, клеток сперматогенеза
- Г) все перечисленное верно
- Д) все перечисленное неверно

**Ответ: Г**

16. Установите соответствие описания степеней агглютинации сперматозоидов:

- А) 10-50 сперматозоидов в агглютинате, встречаются отдельно лежащие
- Б)  $< 10$  сперматозоидов в агглютинате, много отдельно лежащих
- В) агглютинаты более чем из 50 сперматозоидов, единичные отдельно лежащие
- Г) все сперматозоиды в агглютинатах
- І Степень 4 (тотальная)
- ІІ Степень 1 (частичная)
- ІІІ Степень 2 (умеренная)
- ІV Степень 3 (выраженная)

**Ответ: А ІІІ, Б ІІ, В ІV, Г І**

17. Первичную микроскопическую оценку эякулята проводят при общем увеличении  $\times 200$ :

- А) для оценки подвижности сперматозоидов
- Б) предварительная визуальная оценка количества сперматозоидов для последующего разведения
- В) все перечисленное верно
- Г) все перечисленное неверно

**Ответ: В**

18. Правило подсчета сперматозоидов на предметном стекле для последующей оценки категорий подвижности:

- А) 10:15:100
- Б) 5:15:200
- В) 15:15:200

**Ответ: Б**

19. Проведите соответствие. При окраске по Блюму головки

- А) мертвых сперматозоидов
- Б) живых сперматозоидов
- 1) желтые, оранжево-красные
- 2) бесцветные, серые

**Ответ: А1, Б2**

20. Минимальное референсное значение сперматозоидов с интактной к красителю мембраной (тест на жизнеспособность):

- А) 58%
- Б) не более 75%
- В) не более 50%
- Г) не установлено

**Ответ: А**

21. Согласно первому варианту подсчета концентрации лейкоцитов в эякуляте, расчет ведут по следующей формуле:

- А)  $L = \frac{a}{40} \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- Б)  $L = a \times 0,0625 \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- В)  $C = a \times 500\,000$  (млн/мл)
- Г)  $C = a \times 1\,000\,000$  [млн/мл]

**Ответ: А**

22. Согласно второму варианту подсчета концентрации лейкоцитов в эякуляте, расчет ведут по следующей формуле:

- А)  $L = \frac{a}{40} \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- Б)  $L = a \times 0,0625 \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- В)  $C = a \times 500\,000$  (млн/мл)
- Г)  $C = a \times 1\,000\,000$  [млн/мл]

**Ответ: Б**

23. Согласно первому варианту подсчета концентрации сперматозоидов в эякуляте, расчет ведут по следующей формуле:

- А)  $L = \frac{a}{40} \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- Б)  $L = a \times 0,0625 \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- В)  $C = a \times 500\,000$  (млн/мл)
- Г)  $C = a \times 1\,000\,000$  [млн/мл]

**Ответ: В**

24. Согласно второму варианту подсчета концентрации сперматозоидов в эякуляте, расчет ведут по следующей формуле:

- А)  $L = \frac{a}{40} \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- Б)  $L = a \times 0,0625 \left[ \frac{\text{млн}}{\text{мл}} \right]$
- В)  $C = a \times 500\,000$  (млн/мл)
- Г)  $C = a \times 1\,000\,000$  [млн/мл]

**Ответ: Г**

25. В случае если число сперматозоидов после предварительной визуальной оценке влажного препарата от 0-4 в п/з при общем увеличении  $\times 400$  либо 0-16 в п/з при общем увеличении  $\times 200$ , необходимо:

- А) записать концентрацию сперматозоидов как  $< 2 \times 10^6$ , отметив присутствие подвижных сперматозоидов
- Б) записать концентрацию сперматозоидов как  $< 1 \times 10^6$ , отметив присутствие подвижных сперматозоидов
- В) записать концентрацию сперматозоидов как  $< 4 \times 10^6$ , отметив присутствие подвижных сперматозоидов
- Г) считать по соответствующим формулам

Ответ: А

26. Муж, 32 г, результаты спермограммы: объем эякулята 3 мл, рН 7,5; слизь +, цвет серовато-желтоватый слегка опалесцирующий, вязкость 25 мм, концентрация сперматозоидов 40 мл/мл, общее число сперматозоидов 120 мл, прогрессивно-подвижные сперматозоиды 30%, непрогрессивно-подвижные 45%, неподвижные 25%, лейкоциты  $1,5 \times 10^9$ /мл, сперматозоиды с нормальной морфологией 56%. Заключение:

А Нормозооспермия.

Б Астенозооспермия. Вискозипатия.

В Астенозооспермия. Вискозипатия. Пиоспермия.

Г ничего из перечисленного

**Ответ: В**

27. Муж, 45 г, результаты неполной спермограммы: объем эякулята 4,5 мл, рН 7,2; цвет серовато-беловатый, вязкость 8 мм, концентрация сперматозоидов 112 мл/мл, лейкоциты  $0,275 \times 10^9$ /мл. Заключение:

А) Тератозооспермия

Б) Вискозипатия.

В) Нормозооспермия.

Г) Нормоспермия

Д) Азооспермия

Е) Аспермия

**Ответ Г**

28. Муж, 43 г, результаты спермограммы: объем эякулята 1 мл, рН 8; цвет серовато-беловатый, вязкость 10 мм, концентрация сперматозоидов 69 мл/мл, общее число сперматозоидов 69 мл, прогрессивно-подвижные (ПП) сперматозоиды 27%, непрогрессивно-подвижные (НПП) 10%, неподвижные (НП) 63%, лейкоциты  $0,125 \times 10^9$ /мл, сперматозоиды с нормальной морфологией 39%. Заключение:

А Гипоспермия. Астенозооспермия.

Б Астенотератозооспермия

В Астенозооспермия.

Г Нормозооспермия.

Д Олигозооспермия. Вискозипатия.

**Ответ: А**

29. Муж, 37 г, результаты спермограммы: объем эякулята 2 мл, рН 7,5; цвет серовато-желтоватый, вязкость 14 мм, концентрация сперматозоидов 13 мл/мл, общее число сперматозоидов 26 мл, прогрессивно-подвижные (ПП) сперматозоиды 10%, непрогрессивно-подвижные (НПП) 20%, неподвижные (НП) 70%, лейкоциты  $0,5 \times 10^9$ /мл, сперматозоиды с нормальной морфологией 8%. Заключение:

А Олигоастенозооспермия.

Б Гипоспермия.

В Олигоастенотератозооспермия.

Г Нормозооспермия.

Д Ничего из перечисленных.

**Ответ: А**

30. Муж, 40 г, результаты спермограммы: объем эякулята 6 мл, рН 8,5; цвет серовато-беловатый, вязкость 2 мм, количество сперматозоидов 0 мл/мл, лейкоциты  $0,875 \times 10^9$ /мл. Заключение:

А) Тератозооспермия

Б) Вискозипатия.

В) Нормозооспермия.

Г) Нормоспермия

Д) Азооспермия

Е) Аспермия

**Ответ Д**

### Вопросы для итоговой аттестации к модулю ЦОЭ

1. ЦОЭ это:

А) цитология осадка эякулята

Б) цитологическое исследование осадка эякулята

В) комплексный анализ спермы человека, включая спермограмму

Г) все перечисленное верно



Д) верно все, кроме В

**Ответ: Д**

2. Цели образовательной программы ЦОЭ:

- А) познакомить с инновационной составляющей анализа спермы человека
- Б) научить выполнять ЦОЭ с помощью Vision®Cyto Sperm Sediment и VSS- алгоритма
- В) сформировать навыки внедрения метода ЦОЭ в КДЛ
- Г) стандартизировать процесс анализа спермы человека
- Д) все перечисленное верно
- Е) все верно, кроме Г

**Ответ: Д**

3. На каком профессиональном мероприятии впервые было упоминание о ЦОЭ?

- А) очередной пленум ассоциации кинических цитологов России (АКЦР)
- Б) 39-ый европейский конгресс цитологов в Милане
- В) 41-ый европейский конгресс цитологов в Мадриде
- Г) ученый совет, защита диссертации РМАНПО 2010 г

**Ответ: Б.**

4. В каком журнале была опубликована англоязычная статья, размещенная в разделе инновационных исследований в цитологии?

- А) Cytopathology
- Б) Diagnostic Cytopathology
- В) ACTA CYTOLOGICA

**Ответ: В**

5. Правильное название патента, соответствующий ЦОЭ:

- А) цитологическое исследование осадка эякулята
- Б) способ микроскопической диагностики качества спермы после седиментации эякулята
- В) способ цитологической диагностики осадка эякулята

**Ответ: Б**

6. Документы и руководства, регламентирующие ЦОЭ (возможно более одного правильного ответа):

- А) методические рекомендации
- Б) учебное пособие
- В) любая информация в интернете
- Г) текст патента
- Д) все перечисленное верно

**Ответ: Б, Г**

7. В каких целях проводят ЦОЭ?

- А) поиск онконастороженности
- Б) исключение оккультных форм инфекций, передаваемых половым путем
- В) клиническая и научная практика
- Г) для исследования и регулирования статуса фертильности мужчин, для мониторинга сперматогенеза
- Д) все перечисленное верно
- Е) верно А,Б,В

**Ответ: Е**

8. Лицензионные требования к КДЛ, выполняющей ЦОЭ, подразумевают наличие:

- А) санитарно-эпидемиологическое заключение (СЭЗ) на общемедицинскую деятельность, выполнение работ по оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: лабораторной диагностике; оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: по клинической лабораторной диагностике
- Б) СЭЗ на общемедицинскую деятельность, выполнение работ по оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: лабораторной диагностике; оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: по клинической лабораторной диагностике, цитологической диагностике
- В) СЭЗ на условия работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности, выполнение работ по оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: лабораторной диагностике; оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: по клинической лабораторной диагностике

Г) СЭЗ на условия работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности, выполнение работ по оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: лабораторной диагностике; оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях: по клинической лабораторной диагностике, цитологической диагностике

**Ответ: А**

9. Организация рабочей зоны КДЛ для выполнения ЦОЭ предполагает:

А) изолированное помещение площадью не менее 12 кв м на территории КДЛ в «заразной зоне», с естественным освещением и приточно-вытяжной вентиляцией

Б) изолированное помещение площадью не менее 12 кв м на территории КДЛ в «чистой зоне», с естественным освещением и приточно-вытяжной вентиляцией

В) рабочее место для 1-ого специалиста площадью не менее 6 кв м на территории КДЛ в «заразной зоне», ограниченное перегородками, вдали от парка основного оборудования, с естественным освещением и приточно-вытяжной вентиляцией

Г) рабочее место специалиста площадью не менее 18 кв м на территории КДЛ в «заразной зоне», ограниченное перегородками, вдали от парка основного оборудования, с естественным освещением и приточно-вытяжной вентиляцией

**Ответ: В.**

10. Что относится к оборудованию и программному обеспечению для метода ЦОЭ?

А) программно-аппаратный комплекс Vision®Cyto Sperm Sediment/V®CSS

Б) центрифуга с ротором для центрифужных пробирок

В) устройства для ручного либо автоматизированного приготовления препаратов

Г) устройство для ручного либо автоматизированного окрашивания препаратов

Д) все перечисленное верно

**Ответ: Д**

11. Что относится к программно-аппаратный комплексу Vision®Cyto Sperm Sediment/V®CSS?

А) компьютер с предустановленным программным обеспечением Vision® и алгоритмом Vision Sperm Sediment/VSS

Б) свето-оптический микроскоп

В) цифровая камера

Г) лабораторный счетчик

Д) источник бесперебойного питания

Е) все перечисленное верно

Ж) все верно, кроме Г

З) все верно, кроме Г, Д

**Ответ: Ж**

12. Бланк выдачи результатов ЦОЭ это:

А) стандартизированный бланк-фотоотчет

Б) бланк, созданный в свободной форме в любой лабораторно-информационной системе (ЛИС)

В) все перечисленное верно

**Ответ: А**

13. Требования к профессиональным компетенциям цитолога ЦОЭ:

А) цитологический стаж не менее 3-х лет

Б) наличие удостоверения государственного образца, подтверждающего получение профессиональных компетенций по ЦОЭ

В) сертификат по клинической лабораторной диагностике

Г) все перечисленное верно

Д) все верно, кроме В

**Ответ: Д**

14. Что не относится к ключевым моментам памятки по получению эякулята для ЦОЭ?

А) требуется воздержание

Б) с целью провокации воспалительного процесса для выявления инфекционного агента рекомендуется прием острой, соленой, пряной пищи

В) если сперму собирают вечером, а доставку в лабораторию планируют на следующий день, контейнер с собранным биоматериалом помещают в холодильник при температуре от +2 до +8°C

Г) в жаркое время года доставка в лабораторию осуществляют с соблюдением температурного режима холодильной цепи: холодильник от +2 до +8°C; термосумка с хладагентами и термометром от +2 до 8°C

Д) доставить в лабораторию в течение 24 часов

Е) не замораживать

**Ответ: А**

15. Какие предметные стекла не рекомендовано использовать для приготовления препаратов ЦОЭ?

А) новые обезжиренные стекла с повышенной адгезией размером - 26×76×1,0 мм

Б) чистые обезжиренные предметные стекла, использованные многократно

**Ответ: Б**

16. Маркировку препаратов осадка спермы не рекомендуется производить:

А) с помощью наклейки со штрих кодом на матовое окошко стекла

Б) водостойким маркером на матовом окошке стекла

В) графитным карандашом

**Ответ: В**

17. В процесс приготовления осадка эякулята не входит (возможно более одного ответа):

А) измерение объема эякулята

Б) оценка физико-химических свойств эякулята

В) инкубация в течение 20-30 мин в термостате (при температуре 37°C) до полного разжижения

Г) перенос всей порции спермы в новую градуированную центрифужную пробирку объемом 10-12 мл

Д) седиментация путем центрифугирования при 1000-1500 об./мин 15-20 минут

Е) отделение пипеткой супернатанта без захвата осадка со дна

Ж) отбор оптимального для приготовления препаратов объема осадка эякулята (около 10 мкл)

**Ответ: А, Б**

18. Приготовление мазка ручным способом не включает:

А) осторожное распределение капли осадка спермы по стеклу с помощью одноразового пластикового лабораторного шпателя

Б) шпатель держат под углом 45°, стараясь не повредить клеточные элементы

В) нажимают на рычаг и, убедившись, что он полностью опустился, отпускают его

**Ответ: В**

19. Приготовление мазка полуавтоматическим способом включает:

А) осторожно нажимают на рычаг и, убедившись, что он полностью опустился, отпускают его.

Б) после некоторой задержки можно увидеть распределение биоматериала на стекле и мазок готов

В) все перечисленное верно

**Ответ: В**

20. Правильно приготовленный мазок для ЦОЭ:

А) занимает 1/3-2/3 предметного стекла

Б) отстоит от края на 5 мм

В) имеет тонкие участки для адекватного просмотра препарата

Г) толщина мазка должны быть не менее 2 мм

Д) все перечисленное верно

Е) все верно, кроме Г

**Ответ: Е**

21. Преимущества использования полуавтоматического способа приготовления мазков:

А) позволяет контролировать процесс приготовления препарата из ОЭ и получать стандартизированные мазки с достаточной для исследования «рабочей областью» что особенно важно для их дальнейшей покраски и компьютерной обработки изображения

Б) снижает ВСО и ТСО

В) экономит время сотрудников

Г) все перечисленное верно

**Ответ: Г**

22. Проведите соответствие. Время высушивания мазков ОЭ составляет:

А) при комнатной температуре

Б) при высокой влажности

1) требуется 15-20 минут

2) в термостате при 37°C

**Ответ: А1, Б2**

23. В каких случаях для приготовления препаратов из ОЭ целесообразно использовать цито-центрифугу:

А) при олигоспермии

- Б) при азооспермии, олигозооспермии
- В) все перечисленное верно

**Ответ: Б**

24 Для качественного окрашивания цитологических находок ОЭ используют следующие способы:

- А) экспресс-окрашивание с использованием ручной методики окрашивания
- Б) унифицированные ручные методы фиксации и окраски: по Романовскому-Гимзе, по Папенгейму-Крюкову
- В) аппаратный способ окраски с использованием автоматических приборов для окрашивания
- Г) все перечисленное верно

**Ответ: Г**

25 Выбрать неверный ответ: На первом этапе микроскопии

- А) общее увеличение микроскопа  $\times 100$  (т.е. комбинация  $\times 10$  линз объектива с  $\times 10$  линз окуляра),  $\times 200$  или  $\times 400$  общее увеличение (т.е. комбинация  $\times 20$  или  $\times 40$  объектива с  $\times 10$  окуляра)
- Б) происходит общая оценка препарата на наличие крупных клеточных элементов (эпителиальных клеток, комплексов из клеток, макрофагов, гистиоцитов, эритроцитов)
- В) наличие воспалительной реакции: диагностический порог для оценки наличия воспаления:  $>3$  лейкоцитов в поле зрения (при увеличении микроскопа  $\times 1000$ )

**Ответ: В**

26 Выбрать неверные ответы: На втором этапе микроскопии:

- А) общее увеличение микроскопа  $\times 100$  (т.е. комбинация  $\times 10$  линз объектива с  $\times 10$  линз окуляра),  $\times 200$  или  $\times 400$  общее увеличение (т.е. комбинация  $\times 20$  или  $\times 40$  объектива с  $\times 10$  окуляра)
- Б) общее увеличение микроскопа  $\times 1000$  (окуляр  $\times 10$  и объектив  $\times 100$ ) оценивается:
- В) происходит общая оценка препарата на наличие крупных клеточных элементов (эпителиальных клеток, комплексов из клеток, макрофагов, гистиоцитов, эритроцитов)
- Г) наличие воспалительной реакции: диагностический порог для оценки наличия воспаления:  $>3$  лейкоцитов в поле зрения (при увеличении микроскопа  $\times 1000$ )
- Д) оценка сопутствующей микрофлоры

**Ответ: А,В**

27 Выбрать верное. Патогенная микрофлора ОЭ:

- А) полиморфные палочки, небольшое количество
- Б) смешанная, кокковая, кокко-бациллярная
- В) нитчатые бактерии типа Лептотрикс
- Г) элементы гриба рода Кандида
- Д) диплококки
- Е) трихомонады
- Ж) амебы
- З) другие простейшие
- И) все перечисленное верно

**Ответ: И**

28 При подозрении на наличие простейших в ОЭ необходимо:

- А) провести иммунохроматографический тест на антиген простейшего
- Б) провести исследование ОЭ на антиген соответствующего простейшего методом ИФА
- В) провести исследование ОЭ на антитела соответствующего простейшего методом иммунохимии

**Ответ: А**

29 К клеткам, нехарактерным для нормального осадка эякулята, относятся:

- А) Клетки с признаками папилломавирусной инфекции
- Б) Клетки с признаками цитомегаловирусной инфекции
- В) Клетки с признаками герпес-вирусной инфекции
- Г) Эпителий с включениями, морфологически сходными с хламидийными
- Д) Эпителиальные клетки с дегенеративными изменениями
- Е) Клетки типа инородных тел (многоядерные гистиоциты)
- Ж) Клетки с признаками атипичности
- З) Все перечисленное верно

**Ответ: З**

30. Способ микроскопической диагностики качества спермы после седиментации эякулята имеет следующие преимущества:

А) Не требуется половое воздержание, в отличие исследования спермограммы.

Б) ОЭ является высококонцентрированным биоматериалом как для микроскопии, так для проведения полимеразно-цепной реакции (ПЦР).

В) ОЭ превосходит по диагностической значимости соскоб из уретрального отделяемого по выявлению вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР).

Г) ОЭ используется для цитологического исследования, что, в свою очередь, является необходимым звеном в скрининговом обследовании урологических пациентов наряду с рутинной спермограммой для установления верного диагностического и лечебного менеджмента.

Д) ОЭ используется для выявления инфекционных патогенов.

Е) ОЭ используется для выявления злокачественных находок.

Ж) Все перечисленное верно

**Ответ: Ж**

Результаты итоговой аттестации оцениваются по 5-балльной системе оценок:

5 – отлично – 90% и более правильных ответов

4 – хорошо – 75-90% правильных ответов

3 – удовлетворительно – 51-75% правильных ответов

2 – неудовлетворительно – 50% и менее правильных ответов