



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»  
(ФГБНУ «МГНЦ»)

**РАССМОТРЕНО**

Ученым советом ФГБНУ «МГНЦ»  
«26» ноября 2018 г,  
Протокол заседания №8.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора  
ФГБНУ «МГНЦ»  
от «27» ноября 2018 г. № 63-АО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«Спермиологическое исследование»**

**Трудоемкость освоения:** 36 академических часов или 1 зачетная единица.

**Трудовая функция:** Выполнение спермиологического исследования для оценки состояния репродуктивной системы, сперматогенеза и их нарушений, а также оценки фертильности мужчины.

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции**

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
<i>Совершенствующиеся компетенции</i>		
ПК-6	<u>Знания:</u> - методов макроскопической оценки эякулята; - принципов определения жизнеспособности сперматозоидов; - определения подвижности сперматозоидов; - вычисления концентрации сперматозоидов; - определения содержания незрелых половых клеток; - оценка морфологии сперматозоидов.	<i>тестирование</i>
	<u>Умения:</u> – работать с разными источниками научной информации по медицине и биологии; – осуществлять контроль качества образцов эякулята; – оценить параметры эякулята; – оформить медицинскую документацию и предоставить заключение по результатам проведенного исследования;	<i>решение ситуационных задач</i>
	<u>Навыки:</u> - сбора и хранения биологического материала; - проведения и интерпретации результатов спермиологического анализа; - формулирования заключения по результатам спермиологического исследования.	<i>оценка выполненного действия</i>

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	<b>Опыт деятельности:</b> – интерпретации результатов спермиологического исследования; – интерпретации результатов MAR-теста	<i>оценка компетенции</i>

### Содержание рабочей программы «Спермиологическое исследование»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.1</b>	<b>Лабораторные методы исследования эякулята</b>
1.1.1	Тесты на жизнеспособность сперматозоидов
1.1.2	Особенности светооптической микроскопии сперматозоидов
1.1.3	Определение морфологически атипичных сперматозоидов
1.1.4	Оценка подвижности сперматозоидов
1.1.5	Определение эритроцитов в эякуляте
1.1.6	Определение лейкоцитов в эякуляте
1.1.7	Методы определения антиспермальных антител в эякуляте
1.1.8	Биохимические показатели эякулята
1.1.9	Приготовление препаратов для электронной микроскопии сперматозоидов
1.1.10	Приготовление препаратов для метода TUNEL
1.1.11	Тесты для выявления фрагментации ДНК в сперматозоидах
<b>1.2</b>	<b>Интерпретация результатов спермиологических исследований</b>
1.2.1	Общий алгоритм интерпретации результатов спермиологических исследований

### Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы «Спермиологическое исследование»

#### *Тематика самостоятельной работы обучающихся:*

1. Фиксация образца эякулята для электронно-микроскопического исследования;
2. Приготовление препарата для определения подвижности сперматозоидов.

### Примеры оценочных средств освоения рабочей программы «Спермиологическое исследование»

Инструкция: Выберите один правильный ответ:

Для какой форм патозооспермии характерен наиболее высокий уровень анеуплоидии в сперматозоидах:

- А. Олигозооспермии;
- Б. Астенозооспермии;
- В. Астенотератозооспермии;
- Г. Тератозооспермии;

Эталонный ответ: А.

Для какой формы тератозооспермии характерен наиболее высокий уровень анеуплоидии в сперматозоидах:

А. глобулозооспермии.

Б. гетероаксиальных сперматозоидов.

В. ацефалических сперматозоидов.

Г. аморфных, грушевидных, макро- и микроголовок.

Эталонный ответ: Г.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение «Спермиологическое исследование»**

#### *Основная литература:*

1. Национальное руководство. Наследственные болезни. Под редакцией: Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева// ГЭОТАР-Медиа. Москва. – 2017. – 458 с.

2. Helixbook. Справочник по медицинским лабораторным исследованиям/ Демидюк Д.И. М.: Практ. мед. 2016 – 1320с.

3. Медицинская генетика: учеб. пособие / Акуленко Л. В. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с.: ил

4. Мужское бесплодие. State of Arp/ Мсхалая Г. и др. -М.: Практическая медицина, 2014.-80с.: ил.

#### *Дополнительная литература:*

1. Национальное руководство. Наследственные болезни. Под редакцией: Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева// ГЭОТАР-Медиа. Москва. – 2012. – 936с;

2. Руководство ВОЗ по исследованию и обработке эякулята человека. 5-ое издание (2012)

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>

2. Сайт: Московская медицинская академия, г. Москва – URL: <http://www.mma.ru/>

3. Сайт: Центральная Научная Медицинская Библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>

4. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>

5. Российское общество медицинских генетиков – URL: <http://www.romg.org/>

6. Сайт: Всемирная организация здравоохранения – URL: <http://www.who.int/en/>

7. База данных PubMed, доступ к базе данных Medline – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

8. Полнотекстовые научные журналы издательства Oxford University Press – URL: <http://www.oxfordjournals.org/>

9. Базы данных издательства Wiley-Blackwell – URL: <http://onlinelibrary.wiley.com>