

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отдел дистанционного обучения учебно-методического управления

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебно-методического комплекса для дистанционного обучения  
по программе дополнительного профессионального образования  
**«Электркардиограмма при нарушениях ритма сердца (3 модуль)»**

2018 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Отдел дистанционного обучения учебно-методического управления

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебно-методического комплекса для дистанционного обучения  
по программе дополнительного профессионального образования  
«**Электркардиограмма при нарушениях ритма сердца (3 модуль)**»

Для врачей: по специальности функциональная диагностика, кардиология  
Всего: 36 часов

2018 год


Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Приказов Минздрава РФ №541н от 23.07.2010г., № 700н от 07.10.2015г., № 707н от 08.10.2015г.;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- С учетом действующих клинических рекомендаций (протоколы лечения), стандартов и порядков оказания медицинской помощи по специальности.

Рабочая программа обсуждена на заседании Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО (протокол № 5 от «18» 12 20 18 г.)

Заведующий кафедрой Матюшин Геннадий Васильевич 

**Согласовано:**

Декан института последипломного образования к.м.н., доцент  Юрьева Е.А.  
«19» 12 20 18 г.

Председатель методического совета ИПО к.м.н.  Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС  
(протокол № 3 от «20» 12 20 18 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., профессор Никулина С.Ю.

**Авторы:**

к.м.н., доцент Савченко Елена Александровна

## **1. Краткое описание УМК для ДО:**

Создание и развитие функциональной диагностики – одно из приоритетных направлений отечественного здравоохранения. Это связано с высокой потребностью и эффективностью применения высокоинформативных методов функциональной диагностики при различной патологии, в том числе сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях дыхательной системы, неврологической патологии и др. В конечном итоге внедрение современных методов функциональной диагностики способствует улучшению диагностики, профилактики и лечения широкого спектра патологии.

## **2. Цель УМК для ДО:**

Овладение полным объемом систематизированных теоретических знаний по функциональной диагностике и практическими умениями и навыками, необходимыми для самостоятельной работы врача функциональной диагностики.

## **3. Планируемые результаты обучения**

Врач-специалист по функциональной диагностике должен знать:

- Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению; Вопросы экономики, управления и планирования ф состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.).
- Принципы формирования групп здоровых лиц для диагностического наблюдения с помощью аппаратных методов.
- Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения;
- Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций, ВИЧ-инфекций.
- Основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека и основы радиационной безопасности.
- Основы клиники, ранней диагностики онкологических заболеваний.
- Принципы и методы формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации.

Врач-специалист по функциональной диагностике должен уметь:

- Проводить полное функционально-диагностическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний;
- Получить и интерпретировать данные функциональной кривой, графика или изображения, и изложить в виде заключения с использованием специальных физиологических терминов; - Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии и пр.)

- Самостоятельно провести эхокардиографическое и доплеровское исследование сердца и сосудов (с применением дополнительных нагрузочных и лекарственных стресс-тестов) и дать подробное заключение, включающее данные о состоянии центральной гемодинамики и выраженности патологических изменений;
- Самостоятельно правильно провести исследование функции внешнего дыхания (с применением лекарственных тестов) и с последующей интерпретацией результатов;
- Выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику внутренних болезней;
- Самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- Самостоятельно проводить диагностические исследования с использованием стресстестов при изучении функции сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- Давать заключение по данным функциональных кривых, результатам холтеровского мониторирования ЭКГ, велоэргометрии и медикаментозных проб;
- Формировать врачебное заключение в электрофизиологических терминах, принятых в функциональной диагностике, согласно поставленной цели исследования и решаемых задач;
- Проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания;
- Выявлять специфические изменения у детей различных возрастных групп;
- Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной и периферической гемодинамики;
- Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания при встречающейся патологии;
- Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности головного мозга и периферической нервной системы.
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым кровотечением, переломах, ДТП, радиационном поражении и т.д. (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.).

#### **4. Срок обучения:**

36 часов

#### **5. Продолжительность:**

1 неделя

#### **6. Категория обучающихся:**

по специальности функциональная диагностика, кардиология

## 7. Учебный план:

№	Тема	Всего часов	Количество часов ДО	
			Лекция	Практика
1.	Классификация нарушений ритма и проводимости сердца. ЭКГ при нодальных нарушениях ритма сердца	6	1	5
2	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: экстрасистолия	6	1	5
3	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: пароксизмальные тахикардии. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.	6	1	5
4.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: непароксизмальная тахикардия и ускоренные эктопические ритмы	6	1	5
5.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: трепетание и мерцание предсердий	4	1	3
6.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: трепетание и мерцание желудочков	6	1	5
7.	Итоговая аттестация	2	-	2
	<b>ИТОГО часов:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>

## 8. Календарный учебный график

№	Тема	Всего часов	Форма контроля	Срок выполнения	Комментарии
---	------	-------------	----------------	-----------------	-------------

1.	Классификация нарушений ритма и проводимости сердца. ЭКГ при нодальных нарушениях ритма сердца	6	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	1- й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
2.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: экстрасистолия	6	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	2- й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
3.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: пароксизмальные тахикардии. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.	6	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	3 - й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
4.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: непароксизмальная тахикардия и ускоренные эктопические ритмы	6	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	4 - й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
5.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: трепетание и мерцание предсердий	4	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	5 - й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>

6.	ЭКГ при гетеротопных нарушениях ритма: трепетание и мерцание желудочков	6	В формы текущего и промежуточного контроля знаний Тестирование	6 - й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
7.	Итоговая аттестация	2	Итоговая аттестация  Тестирование  Ситуационные задачи	6 - й день обучения	ФОС представлен на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
<b>ИТОГО часов:</b>		<b>36</b>			

## 9. Организационно педагогические условия

### Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса:

- доступ в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с.
- AdobeFlashPlayer версии 7.0 и выше.
- разрешение на запуск скриптов на клиентской стороне. Разрешение на открытие всплывающих окон.

### Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

- Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / ред. Е. В. Шляхто. - Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html> М. : ГЭОТАР-Медиа 2015
- Качковский, М. А. Кардиология : справочник / М. А. Качковский Ростов н/Д : Феникс 2014
- Клинические рекомендации по кардиологии / ред. Ф. И. Белялов М. : ГЭОТАР-Медиа 2017
- Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : крат.рук. / В. В. Руксин М. : ГЭОТАР-Медиа 2016
- Неотложные состояния в кардиологии : учеб.пособие / О. Л. Барбараш, Е. В. Григорьев, В. Н. Каретникова [и др.] Кемерово : Кузбассвузиздат 2015
- Дощицин, В. Л. Руководство по практической электрокардиографии / В. Л. Дощицин М. : МЕДпресс-информ 2015
- Мурашко, В. В. Электрокардиография : учеб.пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский М. : МЕДпресс-информ 2017



## 10. Форма аттестации и оценочные материалы:

### Контроль и учет результатов усвоения материала

Оценка знаний, умений и практических навыков обучающегося проводится путем:

- тестового контроля знаний;
- ситуационные задачи

**Результаты обучения (организация итоговой аттестации):** включает в себя итоговое контрольное тестирование.

- Время выполнения задания: итоговое контрольное тестирование – 60 минут.
- На прохождение итогового тестирования дается 2 попытки.

Правильность выполнения заданий оценивается от 1 до 100 баллов. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил итоговую аттестацию: получив положительную оценку по итоговому тестированию – 70 и более баллов.