

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 медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебно-методического комплекса для дистанционного обучения  
по программе дополнительного профессионального образования  
**«Компьютерная электроэнцефалография с трехмерной локализацией источника параксизмальной активности Brain Lok (1 модуль)»**

2018 год

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф.

С.Ю. Никулина

«10» декабря 2018 г.



Отдел дистанционного обучения учебно-методического управления

Кафедра медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебно-методического комплекса для дистанционного обучения  
по программе дополнительного профессионального образования  
**«Компьютерная электроэнцефалография с трехмерной локализацией источника  
параксизмальной активности Brain Lok (1 модуль)»**

Для врачей: всех специальностей

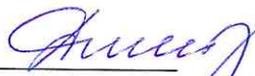
Всего: 36 часов

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 Кафедры медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО (протокол № 3 от «14» 11 2018 г.)

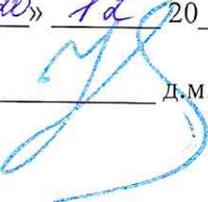
Заведующий кафедрой Дмитренко Диана Викторовна 

**Согласовано:**

Декан института последипломного образования к.м.н., доцент  Юрьева Е.А.  
«3» 12 2018 г.

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

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС  
(протокол № 3 от «10» 12 2018 г.)

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

**Авторы:**

- Доцент, д.м.н. Дмитренко Д.В.
- К.м.н. Сапронова М.Р.
- Профессор, д.м.н. Шнайдер Н.А.

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

Самостоятельное освоение базовых теоретических вопросов учебной дисциплины «Компьютерная электроэнцефалография с трехмерной локализацией источника патологической активности Brain Loc» позволяет вспомнить основные анатомо-физиологические вопросы ЦНС, узнать теоретические основы метода электроэнцефалографии, его современные методы регистрации, анализа и интерпретации.

## **2. Цель УМК для ДО:**

Ознакомить с теоретическими положениями и современными методами регистрации, анализа и диагностической интерпретации электроэнцефалограммы у пациентов разного возраста в норме и при различных органических и функциональных поражениях центральной нервной системы.

## **3. Планируемые результаты обучения**

Общие требования к уровню знаний, умений и практических навыков. По завершении обучения слушатель **должен знать**:

- основные определения и понятия о строении центральной нервной системы;
- биофизические основы метода ЭЭГ;
- методологию проведения ЭЭГ;
- компоненты нормальной ЭЭГ;
- компоненты патологической ЭЭГ;
- организацию нейрофизиологической службы в РФ.
- особенности организации медицинской помощи больным с эпилепсией.

**Должен уметь:**

- определять наличие показаний для проведения ЭЭГ;
- подготовить пациента к обследованию, наложить электроды по международной схеме «10-20»;
- проводить основные и дополнительные функциональные пробы;
- интерпретировать основные паттерны нормальной ЭЭГ;
- интерпретировать основные паттерны интериктальной патологической активности ЭЭГ.

## **4. Срок обучения:**

36 часов

**5. Продолжительность:**

1 неделя

**6. Категория обучающихся:**

всех специальностей

**7. Учебный план:**

№	Тема	Всего часов	Количество часов ДО	
			Лекция	Практика
1.	Анатомо-физиологический обзор центральной нервной системы: лимбико-ретикулярный комплекс как модулирующая система мозга. Организация нейрофизиологической службы в РФ	6	1	5
2.	Техника и методика ЭЭГ. Показания и противопоказания, основа метода ЭЭГ. Схемы наложения электродов. Монтажи. Артефакты ЭЭГ	6	1	5
3.	Физиологические основы нормальной ЭЭГ. Нормальная ЭЭГ взрослого человека. Критерии нормы и патологии ЭЭГ покоя	6	1	5
4.	Основные и дополнительные функциональные пробы ЭЭГ. ЭЭГ сна	6	1	5
5.	Интериктальный ЭЭГ паттерн	6	1	5
6.	Роль ЭЭГ в диагностике эпилепсии	6	1	5
<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.	Анатомо-физиологический обзор центральной нервной системы: лимбико-ретикулярный комплекс как модулирующая система мозга. Организация нейрофизиологической службы в РФ	6	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.	Техника и методика ЭЭГ. Показания и противопоказания, основа метода ЭЭГ. Схемы наложения электродов. Монтажи. Артефакты ЭЭГ	6	Тестирование, решение ситуационных задач	2-й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
3.	Физиологические основы нормальной ЭЭГ. Нормальная ЭЭГ взрослого человека. Критерии нормы и патологии ЭЭГ покоя	6	Тестирование, решение ситуационных задач	3-й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
4.	Основные и дополнительные функциональные пробы ЭЭГ. ЭЭГ сна	6	Тестирование, решение ситуационных задач	4-й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>

5.	Интериктальный ЭЭГ паттерн	6	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.	Роль ЭЭГ в диагностике эпилепсии	6	Тестирование	6-й день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ <a href="http://cdo.krasgmu.ru">cdo.krasgmu.ru</a>
<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 (бесплатная лицензия).
- разрешение на запуск скриптов на клиентской стороне. Разрешение на открытие всплывающих окон.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

- Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности. СПб: Питер. – 2010.
- Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). М.: Медпресс-информ. – 2012
- Семенович А.В. Межполушарное взаимодействие: хрестоматия / А.В. Семенович, М.С. Ковязина. М.: Генезис. – 2009
- Астапов В.М. Нервная система человека. Строение и нарушения / В.М. Астапов, Ю.В. Микадзе. М.: ПЕР СЭ. – 2011

- Цицерошин М.Н. Становление интегративной функции мозга / М.Н. Цицерошин, А.Н. Шеповальников. СПб.: Наука. С-Петербург. изд. Фирма. 2009

- Шнайдер Н.А. Клиническая электроэнцефалография / Н.А. Шнайдер, А.И. Горелов, Е.А. Кантимирова. Красноярск: тип. КрасГМУ. – 2013

#### **10. Форма аттестации и оценочные материалы:**

Оценка знаний, умений и практических навыков слушателя проводится путем:

- тестового контроля знаний;
- решения ситуационных задач.

Результаты обучения (организация итоговой аттестации) включает в себя итоговое контрольное тестирование и ситуационные задачи.

- Время выполнения задания: итоговое контрольное тестирование – 60 минут, ситуационные задачи – 60 мин.
- На прохождение итогового тестирования дается 1 попытка, ситуационные задачи представлены в виде клинических случаев с перечнем вопросов.
- Правильность выполнения заданий оценивается от 1 до 100 баллов. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил итоговую аттестацию: получив положительную оценку по итоговому тестированию и ситуационным задачам – 70 и более баллов.