|  |  |
| --- | --- |
|  | **Утверждаю** **Ректор ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России****ПрофессорВ.В.Шпрах****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.** |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 функциональная диагностика

**«ЭКГ в неотложной кардиологии»**

**(срок обучения -144 академических часа)**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**Иркутск**

**2016 г.**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа

«ЭКГ в неотложной кардиологии»

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Пояснительная записка |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 4.1. | Характеристика новой квалификации связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации |
| 4.2. | Квалификационная характеристика |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы«ЭКГ в неотложной кардиологии» |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа «ЭКГ в неотложной кардиологии» |
| 7.  | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «ЭКГ в неотложной кардиологии» |
| 7.1. | Модуль 1. Основы клинической электрокардиографии |
| 7.2. | Модуль 2. Внезапная сердечная смерть и нарушения ритма сердца |
| 7.3. | Модуль 3. Блокады и брадиаритмии  |
| 7.4. | Модуль 4. Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда |
| 7.5. | Модуль 5. Диагностика кардиогенных синкопальных состояний |
| 7.6. | Модуль 6. Смежные дисциплины  |
| 7.9 | Итоговая аттестация |
| 8. | Приложения |
| 8.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа

 «ЭКГ в неотложной кардиологии»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: |  |
|  |  |
| Проректор по учебной работе | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Горбачева |
|  |  |
| Декан терапевтического факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Баженова |

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа «ЭКГ в неотложной кардиологии» разработана сотрудниками кафедры функциональной и ультразвуковой диагностики терапевтического факультета ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России.

**3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. **Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа «ЭКГ в неотложной кардиологии»

**Цель**- совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, углубление теоретических знаний и получение практических навыков по клинической электрокардиографии при острой сердечно - сосудистой патологии.

**Задачи:**

1. Совершенствования базовых, фундаментальных медицинских знаний врача – специалиста по основной и смежным специальностям.
2. Совершенствование и углубление общих и специальных профессиональных знаний в освоении ЭКГ - диагностики неотложных состояний в кардиологии.
3. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков при оказании неотложной помощи.
4. Предсертификационная подготовка к сдаче квалификационного экзамена врача - специалиста для продления сертификата по специальности функциональная диагностика.
5. **Категории обучающихся** – врачи функциональной диагностики, кардиологи, терапевты, врачи общей практики.
6. **Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

СогласноФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения. Развитие профессиональной компетенции и квалификации врача - специалиста определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей применение современных знаний по клинической электрокардиографии для диагностики, дифференциальной диагностики и лечения неотложных состояний в кардиологии.

1. **Объем программы: 144** аудиторных часов трудоемкости, в том числе **144** зачетных единицы.
2. **Форма обучения, режим ипродолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения****Форма обучения** | **Ауд. часов** **в день** | **Дней** **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| с отрывом от работы (очная) | 6 | 6 | 1 месяц(24 дня, 4 недели) |

1. **Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.**
2. **Организационно-педагогические условия** реализации программы:

7.1.*Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

7.1.1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

7.1.2.Приказ Минздрава России от30.11.1993 г. №283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

7.1.3. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

7.1.4. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н "Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".

7.2. *Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:*

7.2.1. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: учеб.пособие для вузов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 624 с.: ил.

* + 1. Кардиология. Национальное руководство. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1232 с.
		2. Функциональная диагностика в кардиологии: клиническая интерпретация: учеб. пособие для послевуз. образования врачей/ Ред. Ю.А. Васюк. - М.: Практ. медицина, 2009. - 312 с.
		3. Исаков И.И. Клиническая электрокардиография. Нарушения сердечного ритма и проводимости: Руководство для врачей/ И.И. Исаков, М.С Кушаковский, Н.Б. Журавлева. – Л.: Медицина, 1984. – 272 с.
		4. Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии/ Н.А.Мазур.–М.: Медпрактика, 2005. – 251с.
		5. Хан М.Г Быстрый анализ ЭКГ/ Пер. с англ. Под ред. Проф. Ю.М.Позднякова. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 407с
		6. Куприянова А.В. Нормальная электрокардиограмма: метод. рекомендации.-Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2013.-32с.
		7. Тимофеева Н.И. Диагностика инфаркта миокарда\ Н. И. Тимофеева. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2013, - 40с.
		8. Куприянова А.В. Диагностика нарушений проводимости: учебное пособие\А.В. Куприянова – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. - 64с.
		9. Тимофеева Н. И., Халиулина О.В.. Диагностика нарушений процессов возбудимости: учебное пособие\ Н. И. Тимофеева, О.В. Халиулина. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015. – 76 с.

7.3.*Интернет-ресурсы:*

7.3.1. Электронно-информационные ресурсы Научно-медицинской библиотеки ИГМАПО

Внутренние ресурсы:

* электронный каталог научно-медицинской библиотеки, включающий все виды изданий;
* база данных «Периодика»;
* электронная полнотекстовая библиотека трудов ИГМАПО;
* библиографическая база данных «Труды сотрудников ИГИУВ/ИГМАПО»;
* реферативный журнал «Медицина» ВИНИТИ / на CD;
* «Консультант врача» электронная медицинская библиотека/ на CD;
* Кокрановская библиотека / на CD;
* Бюллетень регистрации НИР и ОКР / на CD
* Сборник рефератов НИР и ОКР / на CD;
* Коллекция электронных приложений к печатным изданиям: «Национальным руководствам» и др.

Внешние ресурсы (есть Договоры):

* Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ;
* Научная электронная библиотека;
* МБА с ЦНМБ им. Сеченова;
* Доступ к электронным ресурсам Новосибирского гос. мед.ун-та и Красноярского гос. мед. ун-та в рамках Соглашения о сотрудничестве электронных библиотек вузов;
* Библиографические ресурсы Некоммерческого Партнерства «МедАрт»;
* Справочно-правовая система «Гарант».

7.3.2. Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ http://www.igmapo.ru/

7.3.3. http:// www.student.igmapo.ru - сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ

7.3.4. http://www.univadis.ru – обучающий и новостной сайт

7.3.5. http://www.1med.tv – 1-й медицинский обучающий сайт

7.3.6. http://www.med-edu.ru – обучающий медицинский сайт

7.4. *Электронные модули ДО для самостоятельного изучения*

http:// www.student.igmapo.ru

1. Нормальная ЭКГ.
2. Электрическая ось сердца и повороты сердца.
3. Гипертрофия миокарда.
4. Диагностика нарушений процессов возбудимости.
5. Мерцательная аритмия. ЭКГ диагностика
6. Наджелудочковые блокады.
7. Желудочковые блокады.
8. Диагностика инфаркта миокарда.
9. Диагностика ТЭЛА.
10. Атлас. Фрагменты холтеровского мониторирования ЭКГ.

*7.5. Материально-технические база, обеспечивающая организацию всех видов дисциплинарной подготовки:*

7.5.1.г. Иркутск, ОГБУЗ Городская больница №5

7.5.2.г. Иркутск, Иркутский областной клинико-консультативный диагностический центр.

**4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

**4.1. Квалификационная характеристика по должности «Врач функциональной диагностики»**

(Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г.

№ 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»; Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации» от 23.04.2009 г. № 210н; Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

***Должностные обязанности***. Терапевт должен уметь оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; - определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные), оценить **электрокардиограмму**, фонокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение. Врач терапевт получает информацию о заболевании. Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Определяет показания для госпитализации и организует ее. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Определяет степень нарушения гомеостаза и выполняет все мероприятия по его нормализации. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Осуществляет первичную профилактику в группах высокого риска. СпециальностьФункциональная диагностика **–** это специализация врача терапевтического профиля, основной задачей которой является выполнение и оценка специальными биофизическими методами и средствами исследований, в целях физиологической оценки состояния органов, систем и организма в целом, здоровых и больных людей.

***Должен знать***: В соответствии с требованиями специальности врач-терапевт функциональный диагност должен знать и уметь: общие знания, общие умения, специальные знания и умения. Общие знания: основы законодательства о здравоохранении и директивные

документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; общие вопросы организации терапевтической службы в стране, работу отделений и кабинетов

функциональной диагностики лечебно-профилактических учреждений и центров функциональной диагностики; классификацию и метрологические характеристики аппаратуры

для функциональной диагностики, основные приборы для клинической функциональной диагностики, электронную вычислительную технику; клиническую физиологию сердечно-сосудистой системы; этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов функциональной диагностики

**4.2. Требования к квалификации**

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Функциональная диагностика», или профессиональная переподготовка по специальности «Функциональная диагностика» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия" без предъявления требований к стажу работы.

**4.3.Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «ЭКГ в неотложной кардиологии»**

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Диагностировать изменения и правильно интерпретировать результаты электрокардиографического исследования при острой сердечно-сосудистой патологии;

2. Выявлять факторы риска развития потенциально опасных или жизнеугрожающих аритмий и нарушений проводимости;

3. Планировать и проводить функциональное обследование у пациентов с высоким риском внезапной смерти.

**4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача функциональной диагностики, формирующихся в результате освоения дополнительной профеcсиональной программы повышения квалификации «ЭКГ в неотложной кардиологии»**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Самостоятельно интерпретировать результаты современных функциональных электрокардиографических исследований, фармакологических и вегетативных ЭКГ проб и делать по ним заключения;

2. Выявлять потенциально опасные нарушения ритма и проводимости;

3. Выявлять изменения ЭКГ, связанные с аритмогенными синкопами;

4. Диагностировать ЭКГ изменения, связанные с ОКС и острым инфарктом миокарда.

**5.ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «ЭКГ в неотложной кардиологии» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – специалиста.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«**ЭКГ в неотложной кардиологии»**.**
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «ЭКГ в неотложной кардиологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

 **6. МАТРИЦА распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности функциональная диагностика**

**«**ЭКГ в неотложной кардиологии**»**

**Категория обучающихся: врачи функциональной диагностики, кардиологи, терапевты, врачи общей практики.**

**Форма обучения: с отрывом от работы (очная)**

**Форма реализации программы: стационарная**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебные модули | Трудоемкость | Форма обучения | Региональный компонент | НПО |
| кол-во акад. часов | кол-возач. ед. | очная | дистанционная и электронная |
| 1. | УМ-1«Основы клинической электрокардиографии» | 9 | 9 | + | ‒ | + | ‒ |
| 2. | УМ-2«Внезапная сердечная смерть и нарушения ритма сердца» | 17 | 17 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| 3. | УМ-3«Блокады и брадиаритмии» | 42 | 42 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| 4. | УМ-4«Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда» | 26 | 26 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| 5. | УМ-5«Диагностика кардиогенных синкопальных состояний» | 6 | 6 | + | ‒ | - | ‒ |
| 6. | УМ-6«Смежные дисциплины» | 16 | 16 | + | ‒ | - | ‒ |
| 9 | Итоговая аттестация | 4 | 4 | + | ‒ | ‒ | ‒ |

**Распределение академических часов:**

**Всего:** 144 академических часа (включают: очное обучение, электронное обучение ).

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

**«КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ»**

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача специалиста, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: врачи функциональной диагностики, терапевты, кардиологи, врачи общей практик**и**

Срок обучения:144 акад.час., 4нед., 1мес.

Трудоемкость: 144 зач.ед.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Режим занятий: 6 акад. час. в день

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование модулей, тем**(разделов, тем) | **Всего**(ак.час./зач.ед.) | **В том числе** |
| **Дистанционное****обучение** | **Очное****обучение** |
| слайд-лекции | формыконтроля | лекции | практические, семинарские занятия, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| **1.** | **Модуль 1**«Основы клинической электрокардиографии» | **12** | **‒** | **‒** | **2** | **10** | **‒** | текущий |
| 1.1. | Тема 1Нормальная и патологическая ЭКГ | 6 | ‒ | ‒ | 2 | 8 | **‒** | **‒** |
| 1.2. | Предцикловое тестирование | 2 | - | ‒ | - | 2 | **‒** | **‒** |
| **2.** | **Модуль 2**Внезапная сердечная смерть и нарушения ритма сердца | **36** |  |  | **12** | **24** | **‒** | текущий |
| 2.1. | Тема 1Внезапная сердечная смерть | 2 | **‒** | **‒** | 2 |  | **‒** | **‒** |
| 2.2. | Тема 2Экстрасистолия высоких градаций | 6 |  |  | 2 | 4 | **‒** | **‒** |
| 2.3 | Тема 3Пароксизмальные тахикардии | 10 |  |  | 2 | 8 | **‒** | **‒** |
| 2.4 | Тема 4Трепетание и фибрилляция сердца | 6 |  |  | 2 | 4 |  |  |
| 2.5 | Тема 5Синдром WPW | 6 |  |  | 2 | 4 |  |  |
| 2.6 | Тема 6Редкие ЭКГ синдромы | 6 | **‒** | **‒** | 2 | 4 | **‒** | - |
| **3.** | **Модуль 3**Блокады и брадиаритмии | **14** |  |  | **4** | **10** | **‒** | **текущий** |
| 3.1. | Тема 1Брадиаритмии. Синоатриальная и атриовентрикулярная блокады. | 6 |  |  | 2 | 4 | **‒** | **‒** |
| 3.2. | Тема 2Синдром слабости синусового узла | 6 |  |  | 2 | 6 | **‒** | **‒** |
| **4.** | **Модуль 4** Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда | **30** |  |  | **8** | **22** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 4.1. | Тема 1ЭКГ при остром коронарном синдроме | 6 |  |  | 2 | 4 | **‒** | **‒** |
| 4.2. | Тема 2Инфаркт миокарда | 14 |  |  | 4 | 10 | **‒** | **‒** |
| 4.3 | Тема 3Осложнения инфаркта миокарда | 10 |  |  | 2 | 8 | **‒** | **‒** |
| **5.** | **Модуль 5** Диагностика кардиогенных синкопальных состояний | **32** |  |  | **10** | **22** | **‒** |  |
| 5.1. | Тема 1ХМ ЭКГ в диагностике синкоп | 6 |  |  | 2 | 4 | ‒ | **‒** |
| 5.2. | Тема 2Функциональные пробы и тилт-тест | 6 |  |  | 2 | 4 | **‒** |  |
| 5.3 | Тема 3Синдром обстуктивного апноэ сна | 2 |  |  | 2 |  |  |  |
| 5.4 | Тема 4Острая левожелудочковая недостаточность. ЭКГ при перегрузке левого желудочка. | 6 |  |  | 2 | 4 |  |  |
| 5.5 | Тема 4ТЭЛА. Острая перегрузка правых отделов сердца | 12 |  |  | 2 | 10 |  |  |
| **6.** | **Модуль 6** Смежные дисциплины | **16** |  |  | **8** | **8** | **‒** | текущий |
| 6.1. | Тема 1Медицина катастроф | 6 |  |  | 6 | - | **‒** | **‒** |
| 6.2. | Тема 2Оказание первой медицинской помощи (симуляционный класс) | 6 |  |  | - | 6 | **‒** | **‒** |
| 6.3. | Тема 3ЭКГ при травматической болезни | 6 |  |  | 2 | - | **‒** | **‒** |
| 6.4 | Тема 4Итоговое тестирование | 2 |  |  | - | 2 |  |  |
| 9 | **Итоговая аттестация** | **4** | **‒** | **‒** | ‒ | **4** | **‒** | Экзамен |
|  | **Итого:** | **144** | **‒** | **‒** | **44** | **100** | **‒** |  |

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия, имя, отчество** | **Ученая степень, ученое звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по совместительству** |
| 1 | Модули 1-7 | Хохлов В.П. | д.м.н.,профессор | ГБОУ ДПО ИГМАПО, зав. кафедрой функциональной и УЗ диагностики | Зав отделом функциональной диагностики ИОККДЦ |
| 2 | Модули 1-7 | Тимофеева Н.И. | к.м.н., доцент | ГБОУ ДПО ИГМАПО,доценткафедры функциональной и УЗ диагностики | Врач ФД ОГБУЗ ГБ№5 |
| 3 | Модули 1-7 | Куприянова А.В. | к.м.н. | ГБОУ ДПО ИГМАПО,доценткафедры функциональной и УЗ диагностики | Врач ФД МЦ «Байкалмед» |
| 4 | Модули 1-7 | Халиулина О.В. | ассистент | ГБОУ ДПО ИГМАПО,ассистенткафедры функциональной и УЗ диагностики |  |