

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО
Методическим советом ИГМАПО -
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«14» апреля 2022 г. протокол № 3
Председатель совета



С.М. Горбачева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

(срок обучения - 144 академических часа)

Пер. № _____

Иркутск
2022

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа
по специальности «Функциональная диагностика»

| № п/п | Наименование документа |
|-------|--|
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Пояснительная записка |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 4.1. | Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации |
| 4.2. | Квалификационная характеристика |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача - функционального диагноста, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы по специальности «Функциональная диагностика» |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача-функционального диагноста, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика» |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Функциональная диагностика» |
| 7. | Рабочие программы учебных модулей (ознакомиться можно в центре Менеджмента качества ИГМАПО) |
| 8. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика» |
| 8.1. | Модуль 1. «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов возбудимости» |
| 8.2. | Модуль 2. «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов проводимости» |
| 8.3. | Модуль 3. «Патологическая ЭКГ. Сложные нарушения ритма» |
| 8.4. | Модуль 4 «Диагностика ИБС. ОКС» |
| 8.5. | Модуль 5. «Диагностика ИБС.» |
| 8.6. | Модуль 6. «Отдельные методики функциональной диагностики: холтеровское мониторирование ЭКГ» |
| 8.7. | Модуль 7. «Отдельные методики функциональной диагностики: СМАД» |
| 8.8. | Модуль 8. «Отдельные методики функциональной диагностики: нагрузочные тесты» |
| 8.9. | Модуль 9. «Отдельные методики функциональной диагностики: исследование функции внешнего дыхания» |
| 8.10. | Модуль 10. «Отдельные методики функциональной диагностики: основы ФКГ» |
| 8.11. | Модуль 11. «Отдельные методики функциональной диагностики: основы реоэнцефалографии». |
| 8.12. | Модуль 12. «ЭКГ при различной патологии». |
| 8.14. | Итоговая аттестация |
| 9. | Приложения: |
| 9.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа
по специальности «Функциональная диагностика»

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 по специальности «Функциональная диагностика» разработана сотрудниками кафедры функциональной и ультразвуковой диагностики терапевтического факультета ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Функциональная диагностика»

Цель - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача функционального диагноста, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Совершенствование и углубление общих и специальных профессиональных знаний по специальности
2. Знакомство с современными методами диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и основ электрофизиологии, используемыми в работе врача-функциональной диагностики.
3. Предсертификационная подготовка к сдаче квалификационного экзамена по специальности функциональная диагностика для продления сертификата специалиста функциональной диагностики.

2. Категории обучающихся – На обучение принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Функциональная диагностика», «Неврология» (в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. N 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения.

3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Согласно ФЗ 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 функциональной диагностики определяют необходимость специальной подготовки,

обеспечивающей применение методов диагностики с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Современная медицина располагает огромным спектром различных методов исследования, которые значительно облегчают диагностику поражений органов и систем организма, позволяют оценить их функциональное состояние, способны выявлять латентные нарушения функции на доклинической стадии и объективизировать эффективность проводимого лечения. В последние годы наряду с широко применяемыми и давно известными функциональными методами исследования, такими как электрокардиография, фонокардиография, спирография, реография, появились новые методы с использованием компьютерных технологий. Для наиболее полного удовлетворения потребностей населения во всех основных видах функциональных исследований была организована служба функциональной диагностики во всех учреждениях здравоохранения Российской Федерации.

4. Объем программы: 144 аудиторных часа трудоемкости.

5. Форма обучения, режим и продолжительность 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) |

6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – Удостоверение о повышении квалификации. Продление сертификата.

7. 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 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология» от 15 ноября 2012 г. N 916н.

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.

7.2.2. Кардиология. Национальное руководство. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1232 с.

- 7.2.3. Функциональная диагностика в кардиологии: клиническая интерпретация: учеб. пособие для послевуз. образования врачей/ Ред. Ю.А. Васюк. - М.: Практи. медицина, 2009. - 312 с.
- 7.2.4. Куприянова А.В. Нормальная электрокардиограмма: метод.рекомендации.-Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2013.-32с.
- 7.2.5. Хан М.Г Быстрый анализ ЭКГ/ Пер. с англ. Под ред. Проф. Ю.М.Позднякова. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 407с
- 7.2.6. Пульмонология: нац. Рук. / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с.
- 7.2.7. Хохлов, В.П. Спирометрия: учебное пособие для послевуз. образования врачей/ В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2013. - 75 с.
- 7.2.8. Хохлов, В.П. Спирометрия - базовый метод. Функциональные тесты: пособие для врачей/ В.П. Хохлов; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2012. - 60 с.
- 7.2.9. Туберкулез органов дыхания: руководство для врачей / ред. НА. Браженко – Спб: СпецЛит, 2012. – 368 с.

- 7.2.10. Тимофеева Н.И. Фармакологические ЭКГ- пробы в кардиологии: метод. рекомендации /Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015,-27с.
- 7.2.11. Диагностика нарушений проводимости: учеб. Пособие/А.В.Куприянова.- Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015.-64с.
- 7.2.12. Диагностика нарушений процессов возбудимости: учеб. пособие/Н.И.Тимофеева, О.В.Халиулина.- Иркутск: РОИ ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2015.-76с.
- 7.2.13. Хроническая ишемическая болезнь сердца / сост. В.П.Хохлов.- Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2016.-52с.
- 7.2.14. Миокардиты: прак. пособие/сост. В.П.Хохлов. -Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2016.-48с.
- 7.2.15. Зенков Л.Р. Клиническая энцефалография (с элементами эпилептологии): руководство для врачей. – М.:Медпресс-информ, 2004. – 350 с.
- 7.2.16. Зенков Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей./Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин. - М.:Медпресс –информ, 2004. -240 с.
- 7.2.17. Иванов Л.Б. Лекции по клинической реографии./ Л.Б. Иванов, В.А.Макаров. – М.: МБН, 2000.
- 7.2.18. Бова А.А. Функциональная диагностика в практике врача-терапевта: Руководство для врачей/ А.А. Бова, Ю-Я. Денещук, С.С. Горохов. – М.: МИА, 2007. – 240с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- 7.3.1. Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ <http://www.igmapo.ru/>
- 7.3.2. [http:// www.student.igmapo.ru](http://www.student.igmapo.ru) – сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ
- 7.3.3. [http://www. Pulmonology. Ru](http://www.Pulmonology.Ru) – сайт Российского респираторного общества
- 7.3.4. <https://fdpro.ru/>интернет-журнал «Функциональная диагностика»
- 7.3.11.<http://www.rusmedserv.com/index.html> – русский медицинский сервер
- 7.3.12. <http://www.medlector.ru> – образовательные технологии (вебинары) для непрерывного обучения медицинских и фармацевтических работников (разработка Смоленской государственной медицинской академии и АНО Института клинической фармакологии)
- 7.3.13. <http://www.univadis.ru> – обучающий и новостной сайт
- 7.3.14. . <http://www.med-edu.ru> – обучающий медицинский сайт
- 7.3.15. <http://medlector.ru> – обучающий медицинский сайт
- 7.3.16. <http://internist.ru/broadcast/funktsionalnaya-diagnostika/>Национальное интернет Общество специалистов по внутренним болезням

7.4. Электронные модули ДО для самостоятельного изучения

[http:// www.student.igmaro.ru](http://www.student.igmaro.ru)

1. Проба с дозированной физической нагрузкой
2. Мерцательная аритмия (фибрилляция и трепетание предсердий).
3. Нормальная ЭКГ
4. Наджелудочковые блокады
5. Желудочковые блокады
6. Спирометрия - базовый метод
7. Повороты сердца
8. Атлас ЭКГ. Фрагменты холтеровского мониторирования
9. Диагностика нарушений процессов возбудимости.
10. Нормативы ЭХОКГ
11. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы.
12. Инфаркт миокарда.
13. Импульсная осциллометрия в ранней диагностике обструктивных заболеваний дыхательных путей.

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

7.5.1.г. Иркутск, ОГАУЗ «Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр»,

7.5.2. г. Иркутск, ОГБУЗ «Иркутская городская больница №5».

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 № 283 от 30 ноября 1993 г. "О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации".

Должностные обязанности. 1. На должность врача функциональной диагностики назначается специалист с высшим медицинским образованием освоивший программу подготовки по функциональной диагностике в соответствии с квалификационными требованиями и получивший сертификат.

Подготовка врача функциональной диагностики осуществляется на базе институтов и факультетов усовершенствования врачей из числа специалистов по лечебному делу и педиатров. В своей работе врач функциональной диагностики руководствуется положением о лечебно-профилактическом учреждении, отделе, отделении, кабинете функциональной диагностики, настоящим Положением, должностными инструкциями, приказами и другими действующими нормативными документами. Врач функциональной диагностики непосредственно подчиняется заведующему подразделением, а в его отсутствие руководителю лечебно-профилактического учреждения. Распоряжения врача функциональной диагностики являются обязательными для среднего и младшего медицинского персонала подразделения функциональной

диагностики. В соответствии с задачами отдела, отделения, кабинета функциональной диагностики врач осуществляет выполнение исследований и выдачу по их результатам своих заключений, участие в разборе сложных случаев и ошибок в диагностике, выявлении и анализе причин расхождения заключений по методам функциональной диагностики с результатами других диагностических

Методов, освоение и внедрение диагностических методов и аппаратуры, качественное ведение медицинской учетно-отчетной

документации, архива, анализ качественных и количественных

показателей работы, контроль за работой среднего и младшего медицинского персонала в пределах своей компетенции, контроль за сохранностью и рациональным использованием оборудования и аппаратуры, технически грамотную их эксплуатацию, участие в повышении квалификации среднего и младшего медицинского персонала. Врач функциональной диагностики обязан обеспечить точное и своевременное выполнение своих служебных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка, контролировать соблюдение средним и младшим медперсоналом правил техники безопасности и охраны труда, санитарное, хозяйственно-техническое и противопожарное состояние подразделения, представлять заведующему подразделением функциональной диагностики, а при его отсутствии - главному врачу отчеты о работе, повышать свою квалификацию в установленном порядке.

4.2. Требования к квалификации.

Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Неврология» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Функциональная диагностика», или профессиональная переподготовка по специальности «Функциональная диагностика», при наличии сертификата специалиста по специальности «Функциональная диагностика» без предъявления требований к стажу работы.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-функциональной диагностики, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика»

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

1. Диагностировать и правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы и органов дыхания;
2. Обновлять знания основ законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
3. Ориентироваться в общих вопросах организации терапевтической, кардиологической, пульмонологической, неврологической служб в Российской Федерации, организации службы функциональной диагностики в лечебно-профилактических учреждениях;
4. Знать классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для функциональных исследований, номенклатуру основных приборов, применяемых в функциональной диагностике, применение электронной вычислительной техники в функционально-диагностических исследованиях;
5. Знать клиническую физиологию кровообращения и дыхания и в зависимости от профиля учреждения другие разделы клинической физиологии, этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области функционально-

диагностических исследований (кардиологии, ангиологии, пульмонологии, неврологии и других областях в зависимости от профиля учреждения).

6. Общие умения: выявлять общие и специфические признаки заболевания, определять, какие функциональные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза, определять показания для дополнительных консультаций специалистов или для госпитализации, а также показания и противопоказания к выбору метода и тактики лечения.

7. Уметь оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке.

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача функционального диагноста, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика»

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

1. Самостоятельно интерпретировать результаты современных методов исследования и делать по ним заключения;
2. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании;
3. Определять при развитии заболевания степень вовлечения органов-мишеней и осуществлять целенаправленное дополнительное исследование больного или необходимость консультации специалиста;
4. Оценивать риск развития осложнений в процессе проведения ряда исследований, четко знать показания и противопоказания к исследованию, знать антидоты при проведении фармакологических проб;
5. Уметь правильно формулировать заключение по проведенному исследованию;

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – Функционального диагноста.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика» 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»

Категория обучающихся: врачи - функциональные диагносты
Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Форма реализации программы: стационарная

| № | Учебные модули | Трудоемкость | | Форма обучения | | Региональный компонент | НПО |
|-----|--|--------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------------|-----|
| | | кол-во акад. Часов | кол-во зач. Ед. | очная | дистанционная и электронная | | |
| 1. | Модуль 1. «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов возбудимости» | 12 | 12 | | | | |
| 2. | Модуль 2. «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов проводимости» | 12 | 12 | | | | |
| 3. | Модуль 3. «Патологическая ЭКГ. Сложные нарушения ритма» | 6 | 6 | | | | |
| 4. | Модуль 4 «Диагностика хр. ИБС. ОКС» | 24 | 24 | | | | |
| 5. | Модуль 5. «Отдельные методики функциональной диагностики: холтеровское мониторирование ЭКГ» | 12 | 12 | | | | |
| 6. | Модуль 6. «Отдельные методики функциональной диагностики: СМАД» | 6 | 6 | | | | |
| 7. | Модуль 7. «Отдельные методики функциональной диагностики: нагрузочные тесты» | 12 | 12 | | | | |
| 8. | Модуль 8. «Отдельные методики функциональной диагностики: исследование функции внешнего дыхания» | 12 | 12 | | | | |
| 9. | Модуль 9. «Отдельные методики функциональной диагностики: основы ФКГ» | 6 | 6 | | | | |
| 10. | Модуль 10. «Отдельные методики функциональной диагностики: основы реоэнцефалографии». | 12 | 12 | | | | |
| 11. | Модуль 11. «ЭКГ при различной патологии». | 26 | 26 | | | | |
| 12. | Итоговая аттестация | 4 | 4 | + | + | - | - |

Распределение академических часов:

Всего: 144 академических часа (включают: очное обучение).

8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»

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

Категория слушателей: врачи - функциональной диагностики

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

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 | формы контроля | лекции | практические, семинарские занятия, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| 1. | Модуль 1 «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов возбудимости» | 12 | 4 | – | | 5 | 3 | Рубежный (зачет) |
| 1.1. | Тема 1 Нарушения функции возбудимости: экстрасистолия, парасистолия, фибрилляция предсердий | 6 | - | – | 2 | 2 | 2 | – |
| 1.2. | Тема 2 Нарушения функции возбудимости: пароксизмальные тахикардии | 6 | - | – | 2 | 3 | 1 | – |
| 2. | Модуль 2 «Патологическая ЭКГ. Нарушение процессов проводимости» | 12 | – | – | 4 | 5 | 3 | Рубежный (зачет) |
| 2.1. | Тема 1 Нарушение процессов проводимости: предсердные и СА-блокады | 6 | – | – | 2 | 2 | 2 | – |
| 2.2. | Тема 2 Нарушение | 6 | – | – | 2 | 3 | 1 | – |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------------------|
| | процессов проводимости: желудочковые блокады | | | | | | | |
| 3. | Модуль 3 «Патологическая ЭКГ. Сложные нарушения ритма» | 6 | - | - | 2 | 4 | - | Рубежный (зачет) |
| 3.1. | Тема 1 Сложные нарушения ритма: СССУ, АВ-диссоциация | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 4. | Модуль 4 «Диагностика хр.ИБС. ОКС» | 24 | 8 | - | | 15 | 1 | Рубежный (зачет) |
| 4.1. | Тема 1 ЭКГ при ОКС | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 4.2. | Тема 2 ЭКГ при хр.ИБС | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 4.3. | Тема 3 Инфаркт миокарда (стадии, топическая диагностика) | 6 | - | - | 2 | 3 | 1 | |
| 4.4. | Тема 4 Инфаркт миокарда (осложнения) | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 5. | Модуль 5 «Отдельные методики функциональной диагностики: холтеровское мониторирование ЭКГ» | 12 | - | - | 4 | 6 | 2 | Рубежный (зачет) |
| 5.1. | Тема 1 Холтеровское мониторирование ЭКГ при нарушениях ритма | 6 | - | - | 2 | 2 | 2 | |
| 5.2. | Тема 2 Холтеровское мониторирование ЭКГ при ИБС | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 6. | Модуль 6 «Отдельные методики функциональной диагностики: СМАД» | 6 | 2 | - | | 4 | - | Рубежный (зачет) |

| | | | | | | | | |
|-------|---|-----------|----------|---|----------|----------|----------|----------------------------------|
| 6.1. | Тема 1 Диагностика гипертензии СМАД | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 7. | Модуль 7 «Отдельные методики функциональной диагностики: нагрузочные тесты» | 12 | 4 | - | | 7 | 1 | Рубеж ный (зачет) |
| 7.1 | Тема 1 Велоэргометрия | 6 | - | - | 2 | 3 | 1 | |
| 7.2 | Тема 2 Стресс-тест, фармакологические пробы. | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 8. | Модуль 8 «Отдельные методики функциональной диагностики: исследование функции внешнего дыхания» | 12 | - | - | 4 | 6 | 2 | Рубеж ный (зачет) |
| 8.1. | Тема 1 Изменение вентиляционной способности легких при рестриктивных и обструктивных заболеваниях | 6 | - | - | 2 | 3 | 1 | |
| 8.2. | Тема 2 Спирография и бронхомоторные тесты | 6 | - | - | 2 | 3 | 1 | |
| 9. | Модуль 9 «Отдельные методики функциональной диагностики: основы ФКГ» | 6 | - | - | 4 | 2 | - | Рубеж ный (зачет) |
| 9.1. | Тема 1 Основа ФКГ, ФКГ при пороках | 6 | - | - | 4 | 2 | - | |
| 10. | Модуль 10 «Отдельные методики функциональной диагностики: основы реоэнцефалографии». | 12 | - | - | 4 | 8 | - | Рубеж ный (зачет) |
| 10.1. | Тема 1 Теоретические основы реографии | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |

| | | | | | | | | |
|------------|--|------------|---|---|-----------|------------|----------|----------------|
| 10.2. | Тема 2 Основы реоэнцефалографии | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 11. | Модуль 11 «ЭКГ при различной патологии». | 26 | - | - | 17 | 8 | 1 | |
| 11.1. | Тема 1 Синдром предвозбуждения | 6 | - | - | 2 | 4 | - | |
| 11.2. | Тема 2 Артифициальная ЭКГ | 6 | - | - | 3 | 3 | - | |
| 11.3. | Тема 3 Опухоли сердца (изменения на ЭКГ) | 6 | - | - | 6 | - | - | |
| 11.4. | Тема 4 Избранные вопросы фтизиатрии | 4 | - | - | 4 | - | - | |
| 11.5 | Тема 5 ЭКГ при хроническом и остром легочном сердце. | 3 | - | - | 2 | - | 1 | |
| 11.6. | Итоговое тестирование | 1 | - | - | - | 1 | - | зачет |
| | Итоговая аттестация | 4 | - | - | | 4 | - | Экзамен |
| | Итого: | 144 | - | - | 43 | 101 | - | |

9. ПРИЛОЖЕНИЯ:

9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем) | Фамилия ¹ , имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность | Место работы и должность по совместительс тву |
|----------|--|---|--|---|--|
| 1 | Модули 4,8,9,11 | Хохлов В.П.. | д.м.н. | ГБОУ ДПО ИГМАПО, проф. зав. кафедрой функциональн ой и УЗ- диагностики. | Зав.отд. Функциональн ой диагностики, ОГАУЗ «Иркутский областной клинический консультатив но- |

| | | | | | |
|---|-------------|--------------------|--------------------|--|-------------------------|
| | | | | | диагностический центр». |
| 2 | Модули 1-11 | Тимофеева Н. И. | к.м.н., доцент. | ГБОУ ДПО ИГМАПО, доцент кафедры функциональ ной и УЗ- диагностики. | |
| 3 | Модули 1-11 | Куприянова А.В. | к.м.н. | ГБОУ ДПО ИГМАПО, доцент кафедры функциональ ной и УЗ- диагностики. | |
| 4 | Модули 1-11 | Халиулина О.В. | ассистент | ГБОУ ДПО ИГМАПО, доцент кафедры функциональ ной и УЗ- диагностики. | |

