

**государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ – 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Иваново

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Функциональная диагностика» (далее – программа).

Цель - приобретение врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Функциональная диагностика».

2. Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача функциональной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по функциональной диагностике, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-специалиста по функциональной диагностике к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.
5. Подготовить врача-специалиста по функциональной диагностике, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию экстренной и неотложной помощи.
6. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков по оказанию неотложной помощи.
7. Совершенствование знаний и умений по правовым вопросам организации здравоохранения и организации деятельности подчиненного медицинского персонала.

3. Категории обучающихся - на обучение по программе зачисляются врачи, имеющие высшее образование - специалитет по специальности "Функциональная диагностика" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская хирургия", "Детская урология-андрология", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Герiatrics", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Ортодонтия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Стоматология общей практики", "Стоматология хирургическая", "Стоматология терапевтическая", "Стоматология деская", "Стоматология ортопедическая", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология" (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки").

4. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций (профессиональных компетенций)¹

Реформирование системы здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики, определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов функциональной диагностики с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной

медицины.

Актуальность программы обусловлена необходимостью подготовки квалифицированного врача-функционального диагноста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Трудоемкость освоения программы – 576 академических часов (576 зач.ед.)

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| График обучения | Ауд. часов в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|---|---------------------|---|
| Форма обучения | | |
| Очная | 36 ч | 4 мес. (16 недель, 80 дней) |
| Очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 36 ч | |

6. Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются диплом о профессиональной переподготовке.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

8.1.1. ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.

8.1.2. 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» и

8.1.3. Приказ Минздрава СССР от 21.07.88 N 579 "Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов".

8.1.4. Порядки оказания медицинской помощи (приказы МЗ):

– Приказ 6 июля 2009 г. N 389н г. Москва "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения" и от 2 февраля 2010 г. N 44н

8.1.5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 01.12.2005 г. г. Москва N 753 Об оснащении диагностическим оборудованием амбулаторно-поликлинических и стационарно-поликлинических учреждений муниципальных образований.

8.1.6. Приказ Минздрава России от 30.11.93 № 283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения российской федерации».

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

¹ Отражается актуальность программы по профилю конкретной специальности, в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

8.2.1. Основная литература

| п/№ | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания |
|-----|---|---|-----------------------------------|
| 1. | Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний : руководство ; Всерос. науч. об-во кардиологов, Об-во специалистов по луч. диагностике. | Беленков Ю. Н. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. |
| 2. | Клиническая электрокардиография. 2-е изд. | Франклин Циммерман; | Москва, БИНОМ, 2012 г. |
| 3. | Клиническая интерпретация ЭКГ в практике амбулаторного терапевта : клинические рекомендации для участковых терапевтов и врачей общей практики : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей. | Александров М. В. | Иваново, 2008. - 94 с. |
| 4. | Клиническая электрокардиография перевод с англ. | В.Н.Хирманова | Москва, БИНОМ, 2008 г. |
| 5. | Электрокардиография : руководство для врачей. | Биск Б. И. | Иваново, 2009. - 303 с. |
| 6. | ЭКГ при инфаркте миокарда : атлас. | Люсов В. А. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 76 с. |
| 7. | Эхокардиография = The echocardiographers` guide : краткое руководство М. | Т. Плапперт, М. Г.Ст.Дж. Саттон ; пер. с англ. Ю. В. Фурменковой ; под ред.: М. К. Рыбаковой, В. В. Митькова. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 231 с. |
| 8. | Электрокардиографические методы выявления факторов риска жизнеопасных аритмий и внезапной сердечной смерти при ИБС. Данные доказательной медицины : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей. | ГОУ ВПО Моск. гос. мед.-стоматол. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию Рос. Федерации. | М., 2007. - 180 с. |
| 9. | Холтеровское мониторирование (методические аспекты) | В.М.Тихоненко | Москва, ИНКАРТ, 2006 г. |
| 10. | Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии. | Л.Р.Зенков | Москва, МЕДпресс-информ, 2011 г. |
| 11. | Электрокардиография детей и подростков. | Херман Гутхайм, Ангелина Мендингер под редакцией Школьниковой М.А. | «ГЭОТАР-Медиа» 2012г. |
| 12. | Клиническая электромиография для практических неврологов. | А.Г.Санадзе, Л.Ф.Касаткина | Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2008 г. |
| 13. | Комплексная ультразвуковая оценка атеросклероза грудного отдела аорты и коронарных артерий. | Врублевский А. В. | Томск : STT, 2007. - 184 с. |
| 14. | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография. | Рыбаков М. К., Алехин М. Н., Митьков В. В. | М.:Видар, 2008. 512с. |
| 15. | Эхокардиография в таблицах и схемах. Настольный справочник. | Рыбаков М. К., Митьков В. В. | М.: Видар – М, 2011. – 288с. |

| п/№ | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания |
|-----|--|---|----------------------------------|
| 16. | Ультразвуковое исследование сосудов. | Цвибель В. Д., Пеллерито В. С. Пер. с англ. | М.: Видар. 2010. 644с. |
| 17. | Ультразвуковая ангиология. | Лелюк В. Г., Лелюк С. Э. | М.: Видар. 2007. 324с. |
| 18. | Эхокардиография. Практическое руководство. | Райдинг Э. пер. с англ. | М.: МЕДпресс-информ. 2010. 280с. |

8.2.2. Дополнительная литература

| п/№ | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания |
|-----|--|--|--|
| 1. | Клиническая электрокардиография. Наглядный подход = Clinical electrocardiography. A simplified approach. | Голдбергер Ари Л. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 320 с. |
| 2. | Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба. | Михайлов В. М. | - Иваново : ИИТ "А-Гриф" : Нейрософт, 2007. - 439 с. |
| 3. | Электрокардиография : анализ и интерпретация : учебное пособие. - 7-е изд. | Струтынский А. В. | М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 224 с |
| 4. | ЭКГ для врача общей практики : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей. | Сыркин А.Л. | М.: Медицина, 2007. - 175 с. |
| 5. | Интерпретация ЭКГ. 10-дневный курс = ECG in 10 Days. - 2-е изд., испр. и перераб.: Практическая медицина. | Ферри Д. Р. | - М., ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 627 с. |
| 6. | ЭКГ = Checkliste EKG : пер. с нем. / К. В. Хамм, Ш. Виллемс ; пер. с нем. под ред. А. В. Струтынского. | Хамм К. В. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 343 с. |
| 7. | Простой анализ ЭКГ : интерпретация, дифференциальный диагноз = Easy ECG: Interpretation, Differential Diagnoses. | пер. с англ. / Г. -Х. Эберт ; науч. ред. пер. В. А. Кокорин. | М.: Логосфера, 2010. - 279 с. |
| 8. | Велоэргометрия | Т.В.Тавровская | СПб, 2007 г. |
| 9. | Функциональная диагностика. ЭКГ, реография, спирография. | И.В.Смирнов | Москва, Эксмо, 2008 г. |
| 10. | Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике. | А.С.Аксельрод | Москва, МЕДпресс-информ, 2010 г. |
| 11. | Исследование функции внешнего дыхания. | Е.А.Ольховская | Москва, НГМА, 2009г. |
| 12. | Электрокардиография. Дифференциальная диагностика. Лечение аритмий и блокад сердца. | Ю.И. Розинов | Москва, Медицина, 2007 г. |
| 13. | Дифференциальная диагностика аритмий. Атлас электрокардиограмм и внутрисердечных электрограмм. | Ю.Н. Гришкин | Москва, Фолиант, 2009 г. |
| 14. | Современная кардиостимуляция на холтеровском мониторе ЭКГ. Практическое | Е.В.Первова | Москва, МЕДИКА, 2011. |

| п/№ | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания |
|-----|---|---|---|
| | руководство. | | |
| 15. | Нейросонология и нейровизуализация при инсульте. | Хосе М. Вальдуэза и соавт. | Москва, «МЕД-пресс-информ», 2012. |
| 16. | Руководство по ультразвуковой флебологии. | Васильев А. Ю., Постнова Н. А., Дибиров М. Д. | М.: ООО «Мед.инфо.агентство» 2007. 80с. |
| 17. | Эхокардиография. Краткое руководство. | Плапперт Т., Саттон М. Г. Ст. Дж.; пер с англ. Под ред. Рыбаковой М. К., Митькова В. В. | М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 240 с. |
| 18. | Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний. Руководство для врачей. | Под ред. Куликова В. П. | М.: ООО Фирма «Стром». 2007. 512с. |
| 19. | Практическое руководство по цветовой дуплексной сонографии и эхокардиографии. | Хофер М. пер с англ. Ипатов В. В. | М.: Мед.лит. 2007. 108с. |

8.3. Интернет-ресурсы:

- 8.3.1. Сайт ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://www.isma.ivanovo.ru/>
8.3.2. Сайт библиотеки ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://libisma.ru/>
8.3.3. Официальный сайт журнала Функциональная диагностика <http://www.jfd.ru/> -
8.3.4. Официальный сайт журнала Ультразвуковая и Функциональная Диагностика - <http://usfd.vidar.ru/>
8.3.5. rasfd.com – Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики.

8.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки (в соответствии с договором о клинических базах):

Программа реализуется на базах практической подготовки по профилю специальности кафедр лучевой, функциональной и клинической лабораторной диагностики ИПО ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика».

1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Функциональная диагностика».

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

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и под-

ростков (ПК-4);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

2. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика»:

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

в диагностической деятельности:

– способностью и готовностью к проведению диагностического исследования заболеваний сердечно – сосудистой системы, органов дыхания, центральной и периферической нервной системы (ПК-1);

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов сердечно – сосудистой системы, органов дыхания, центральной и периферической нервной системы (ПК-2);

– способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно – сосудистой системы, органов дыхания, центральной и периферической нервной системы, используя знания основных медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в соответствующей группе заболеваний (ПК-3);

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-4);

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы отделений функциональной диагностики (ПК-5);

– способностью и готовностью использовать знания организационной структуры функциональной диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений функциональной диагностики, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам в функциональной диагностике (ПК-6).

3. Квалификационная характеристика/ Характеристика трудовых функций.

Должен знать:

1. Общие знания:

– законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения;

- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, половозрастные особенности;
- основы общей патологии человека;
- основы иммунобиологии и реактивности организма;
- основы и клиническое значение лабораторной диагностики заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и законодательства Российской Федерации по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;

2. Специальные знания:

- нормативно-правовую базу по основам законодательства и директивным документам, определяющим деятельность службы функциональной диагностики, организации службы функциональной диагностики;
- современные возможности и принципы работы с диагностическим оборудованием;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- вопросы общемедицинских дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач;
- функционально–диагностические методы, используемые для исследования заболеваний сердца и сосудов;
- функционально–диагностические методы при исследовании заболеваний органов дыхания;
- функционально–диагностические методы, используемые для исследования заболеваний центральной и периферической нервной системы;
- основы медицинской этики и деонтологии.

Должен уметь:

- проводить диагностические исследования сердечно – сосудистой системы;
- проводить диагностические исследования дыхательной системы;
- проводить диагностическое исследование нервной системы;
- оценить резервные возможности сердечно - сосудистой, дыхательной, нервной системы с учетом клинической интерпретации данных исследования и построения алгоритмов диагностического поиска при различной патологии;
- оценить возможности эффективности лечебных мероприятий посредством диагностических методов;
- работать на современном диагностическом оборудовании;
- организовать работу отделения функциональной диагностики; вести учетно-отчетную медицинскую документацию;
- иметь навыки работы с медицинской литературой.

Должен владеть навыками:

- комплексного обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- комплексного обследования пациентов с заболеваниями дыхательной системы;
- комплексного обследования пациентов с заболеваниями периферической и центральной нервной системы;
- комплексного диагностического исследования сердечно – сосудистой системы (электрокардиография, холтеровское мониторирование и суточное мониторирование артериального давления, бифункциональное мониторирование ЭКГ и АД, нагрузочные и лекарственные пробы, эхокардиография (ЭХОКГ), стресс- ЭХОКГ, чрезпищеводная ЭХОКГ, дуп-

лексное сканирование сосудов шеи и головы, артерий и вен верхних и нижних конечностей, сосудов висцеральных органов);

- комплексного диагностического исследования дыхательной системы (спирометрия, функциональные пробы в спирографии);
- комплексного диагностического исследования нервной системы (электроэнцефалографию, электронейромиографию, эхоэнцефалоскопию, ультразвуковую доплерографию сосудов (УЗДГ), УЗДГ мониторинг для выявления микроэмболии).

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача функциональной диагностики в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательной программы.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика»

Цель: приобретение врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в рамках специальности «Функциональная диагностика».
 Категория слушателей: врачи - специалисты согласно приказа МЗ РФ от 08.10.2015 №707н.
 Срок обучения: 576 акад. час., 16 недель, 4 мес.
 Трудоемкость: 576 ЗЕ.
 Форма обучения: очная или очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| № п/п | Наименование модулей (разделов) | Трудоемкость (часы=ЗЕ) | В том числе | | | | | Промежуточная/итоговая аттестация |
|--------------------------|---|------------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------|-----|-------------------------|-----------------------------------|
| | | | лекции | обучающий симуляционный курс | семинары, практические занятия | СРС | практическая подготовка | |
| 1 | Теоретические основы оценки функционального состояния органов, систем и целого организма | 6 | 2 | - | 4 | - | | |
| 2 | Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики | 6 | 2 | - | 4 | - | | |
| 3 | Клиническая электрокардиография, фонокардиография и другие методы исследования сердца и сосудов | 54 | 12 | 4 | 28 | 10 | | |
| 4 | Клиническая физиология и функциональная диагностика заболеваний органов дыхания | 18 | 4 | 2 | 8 | 4 | | |
| 5 | Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы | 18 | 4 | 2 | 8 | 4 | | |
| 6 | Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца | 48 | 12 | 6 | 22 | 8 | | |
| 7 | Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы | 48 | 12 | 4 | 22 | 10 | | |
| 8 | Практическая подготовка | 372 | | | | | 372 | |
| Промежуточная аттестация | | 6 | | | | | | 6 |
| Итоговая аттестация | | | | | | | | |
| Всего | | 576 | 48 | 18 | 96 | 36 | 372 | 6 |

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модуля, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям и прохождения практик.

1. Формы промежуточной аттестации: зачет
2. Форма итоговой аттестации: экзамен

Примеры контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Блокады передне-верхнего и ниже-заднего разветвлений левой ножки, их отражение на ЭКГ.
2. ЭКГ – характеристика синдрома WPW.
3. Синдром ранней реполяризации желудочков.
4. Методика эхокардиографии.
5. ЭХО признаки митрального стеноза.
6. ЭКГ характеристика предсердных экстрасистол.
7. Эхокардиографические признаки аортальной недостаточности.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-функциональной диагностики:

1. Проведение и анализ электрокардиограммы.
2. Проведение и анализ холтеровского мониторирования ЭКГ с формированием заключения.
3. Проведение и анализ суточного мониторирования артериального давления с формированием заключения.
4. Проведение и анализ бифункционального мониторирования ЭКГ и АД с формированием заключения.
5. Проведение анализ спирометрии и бронхолитических проб с формированием заключения.
6. Проведение ЭХОКГ с формированием заключения.

Пример клинической задачи и/или ситуации для итоговой аттестации:

Ситуационная задача для собеседования.

Больной Г. 58 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на одышку при физической нагрузке, периодически возникающие сердцебиение и боли в голеностопных суставах. Из анамнеза: в детском возрасте частые ОРЗ, 2 раза в год тяжело протекавшая ангина с высокой лихорадкой. После чего неоднократно отмечались боли в области голеностопных суставов с гиперемией.

Эхокардиография: КДР-48 мм; КСР-32 мм; ТМЖП-14,5 мм; ЗСЛЖ-13 мм; ФВ-47%; ИММ-125 г/м²; ЛП-45 мм; ПП-38 мм; ПЖ-29 мм; Ао-26 мм; откр АК-16 мм; VАо-1,3 м/сек; ARg-1 ст. MRg-2ст; VMRg-1,5 м/сек; Gr-7 мм.рт.ст. S откр.МК-1,4 см².

Вопросы:

1. С какой целью назначено эхокардиографическое исследование?
2. Какова возможная этиология патологического процесса?
3. Оцените тяжесть поражения митрального клапана.
4. Дайте заключение по данным эхокардиографии.
5. Какие еще данные ЭхоКГ являются важными в данном случае и должны быть отражены в отчете о результатах исследования?
6. В какой позиции оценивается состояние митрального клапана? Какое в норме движение створок митрального клапана в М-режиме?