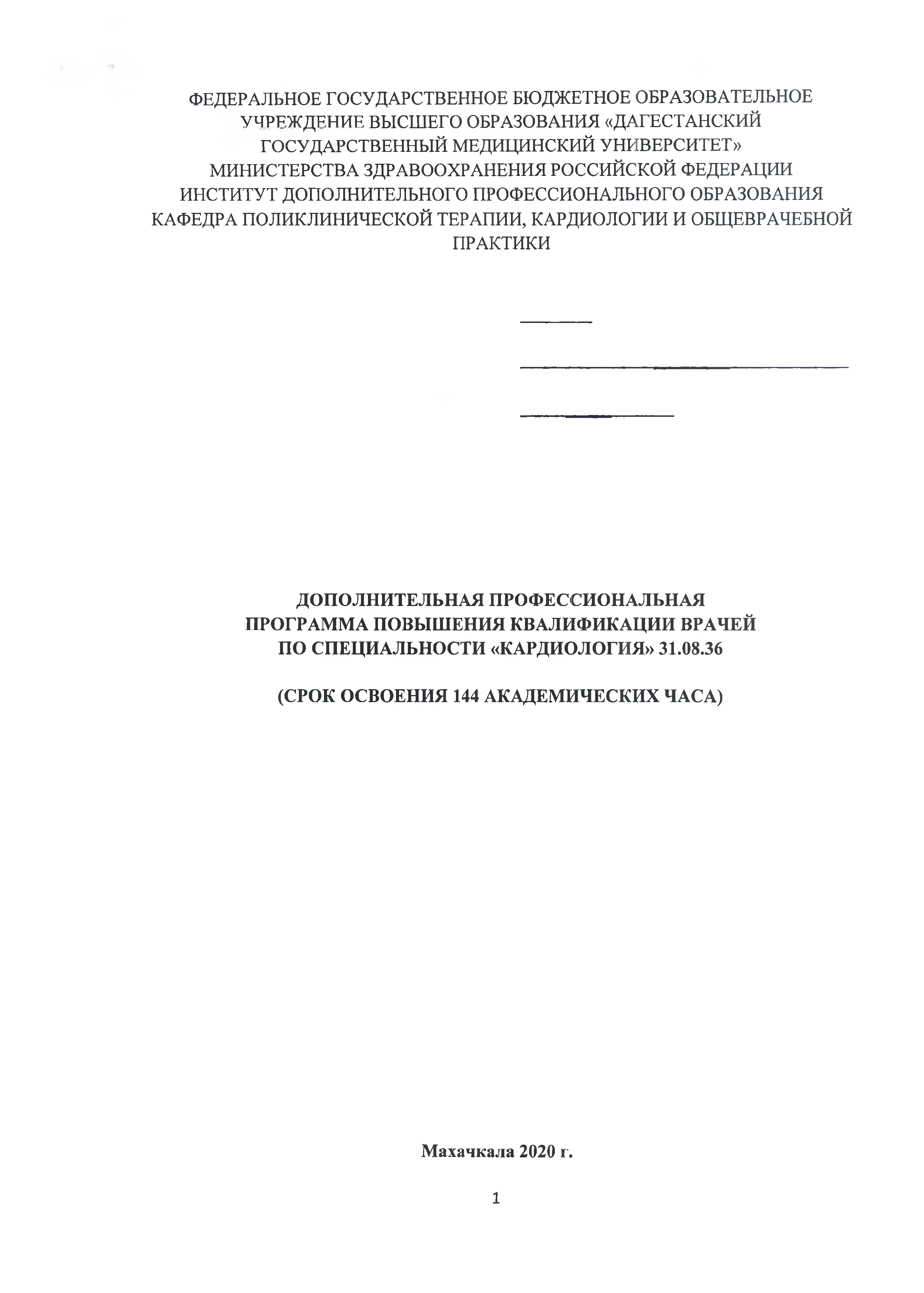
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАФЕДРА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, КАРДИОЛОГИИ И ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ» 31.08.36

**(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

# Махачкала 2020 г.

1

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения

квалификации по специальности «Кардиология», в основу положены:

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

Федерации".

* Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. 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".
* Примерная дополнительная профессиональная программа повышения

квалификации врачей по специальности «кардиология».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры поликлинической терапии, кардиологии и общеврачебной практики протокол №

*« / ».* /2020 г.,

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор +

Абдуллаев А.А.

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО

«ДГМУ» протокол № /от «//7» Дж/2020г.,

председатель, д.м.н. доцент Л.С. Агаларова

# Разработчики:

Зав. кафедрой, д.м.н. профессор

(подпись)

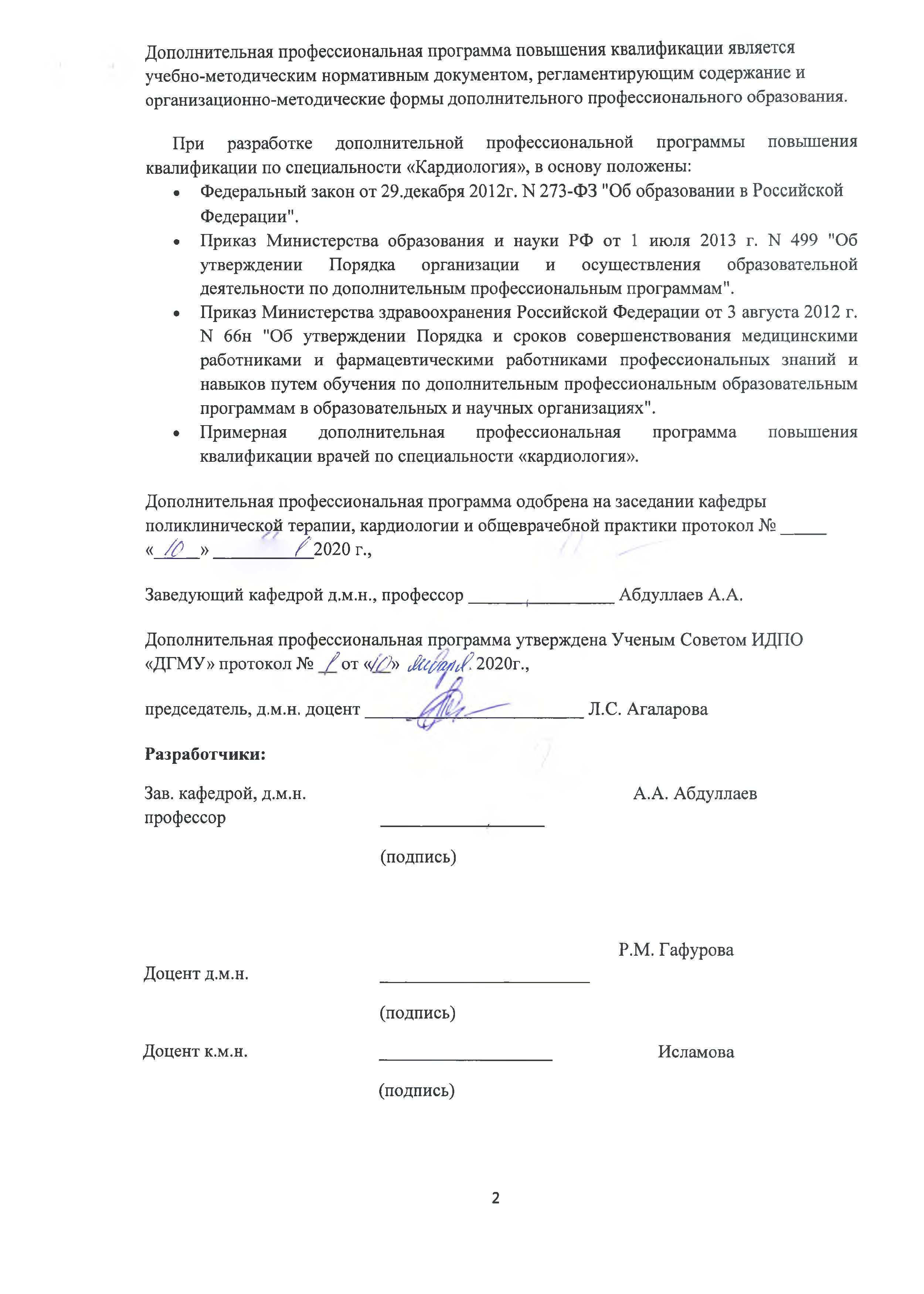
-

А.А. Абдуллаев

Доцент д.м.н.

(подпись)

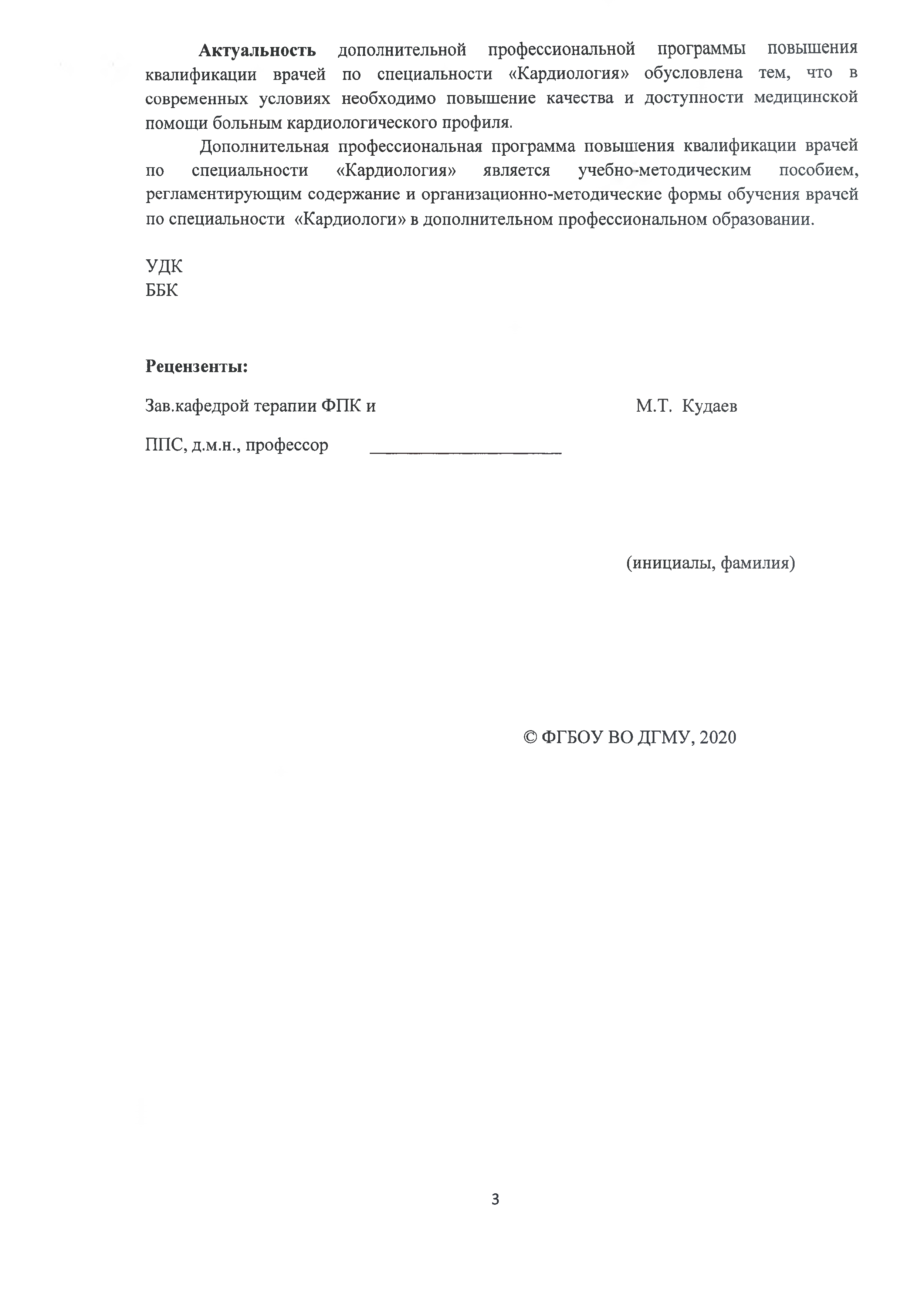
Р.М. Гафурова



Доцент к.м.н. Исламова

(подпись)

2

**Актуальность** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» обусловлена тем, что в современных условиях необходимо повышение качества и доступности медицинской помощи больным кардиологического профиля.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей

по специальности «Кардиология» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Кардиологи» в дополнительном профессиональном образовании.

УДК

ББК

# Рецензенты:

Зав.кафедрой терапии ФПК и М.Т. Кудаев

ППС, д.м.н., профессор

(инициалы, фамилия)

© ФГБОУ ВО ДГМУ, 2020

3

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации

врачей по специальности «Кардиология» (срок освоения 144 академических часа)

# СОГЛАСОВАНО:

**Проректор по лечебной**

# работе:

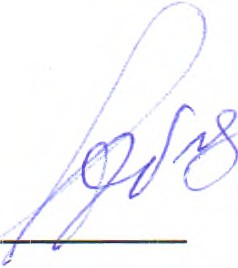
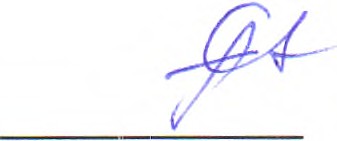
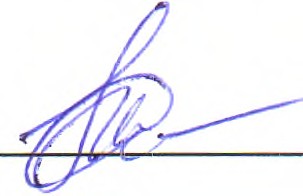
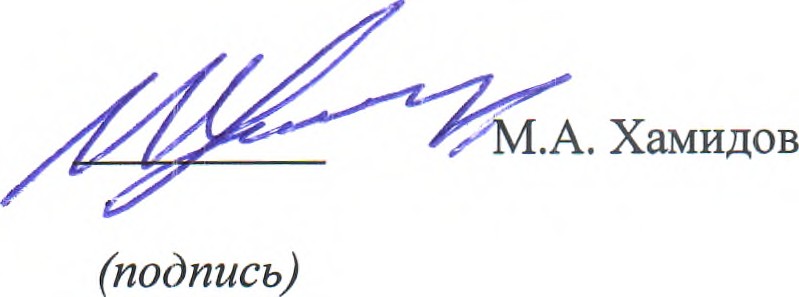
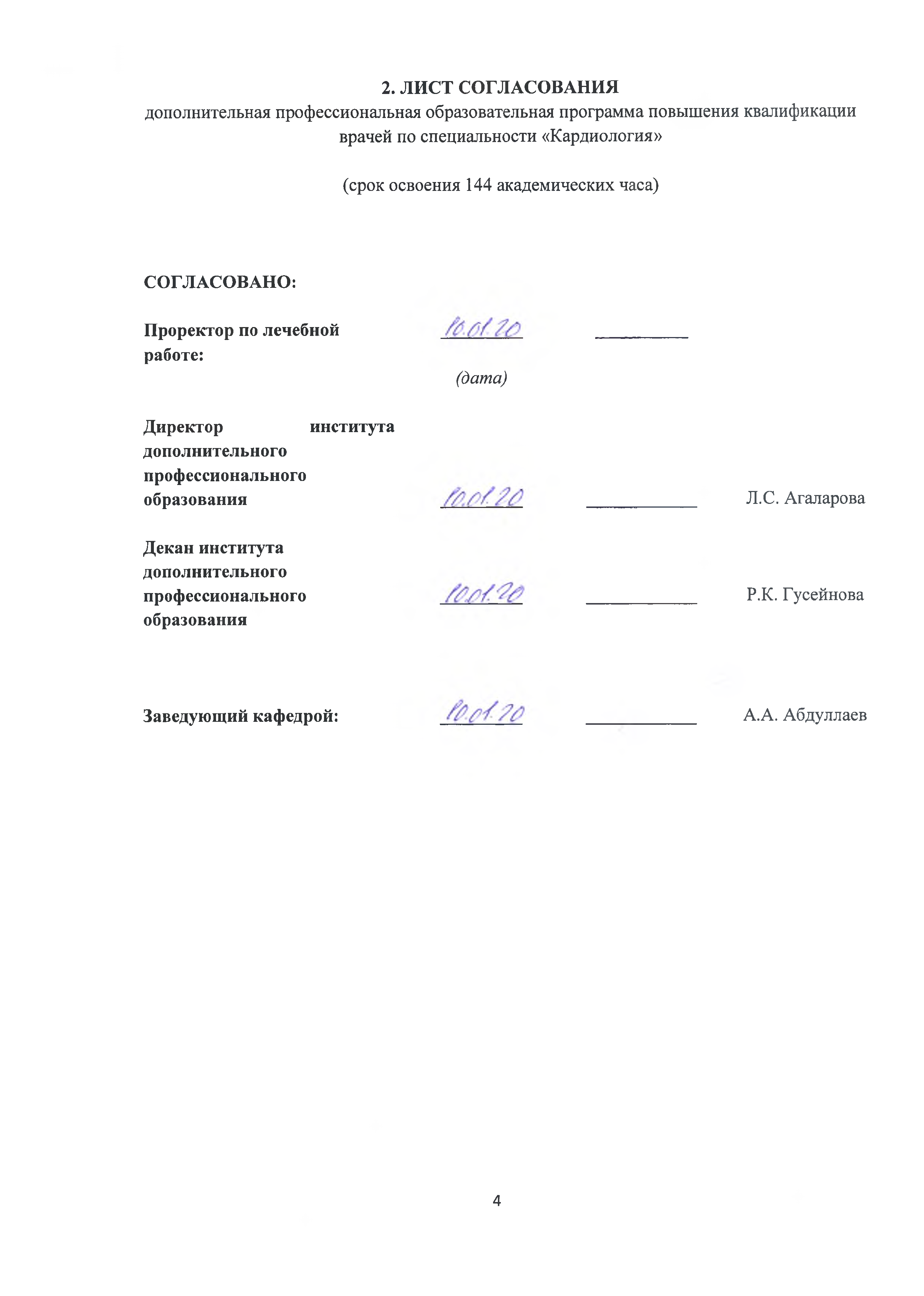
*(дата)*

# Директор института дополнительного профессионального образования

**Декан института дополнительного профессионального образования**

Л.С. Агаларова

Р.К. Гусейнова



**Заведующий кафедрой:** А.А. Абдуллаев

4

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в дополнительной профессиональной образовательной программе повышения

квалификации врачей по специальности «Кардиология»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Код | Изменения в содержании | Подпись заведующего кафедрой (протокол  №, дата) |

5

# СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей по специальности

«Кардиология»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп.** | **Фамилия, имя,**  **отчество** | **Ученая степень,**  **звание** | **Занимаемая**  **должность** | **Место работы** |
| 1. | Абдуллаев А.А. | Д.м.н.,  профессор | Зав. кафедрой поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК, и  ППС ИДПО | ФГБОУ ВО ДГМУ |
| 2. | Гафурова Р.М. | Д.м.н.,  доцент | Доцент кафедры поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК, и  ППС ИДПО | ФГБОУ ВО ДГМУ |
| 3. | Исламова У.А. | К.м.н.,  доцент | Доцент кафедры поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК, и  ППС ИДПО | ФГБОУ ВО ДГМУ |

6

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального образования

«Кардиология» специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «Кардиология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании врачей.

# Актуальность программы и сфера применения обучающимися полученных компетенций (профессиональных компетенций).

Актуальность программы дополнительного профессионального образования

«Кардиология» обусловлена широким распространением сердечно-сосудистой патологии, обусловливающей высокие показатели заболеваемости и смертности населения. Это положение подчеркивает особое значение и важность организации подготовки высококвалифицированных врачей –кардиологов и других специалистов, оказывающих помощь больным, страдающих сердечно- сосудистыми заболеваниями. Массовая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, предупреждение их прогрессирования, сохранение трудоспособности и продление жизни больных (вторичная профилактика) являются важнейшими задачами современного здравоохранения.

Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача общей практики определяют необходимость совершенствования подготовки и профессионального роста врачей общей практики с целью оптимизации медицинской помощи больным терапевтического профиля обеспечивающей правильную интерпретацию современных методов диагностики и лечения патологии внутренних органов с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача общей практики отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения.

Программа дополнительного профессионального образования «Кардиология» специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности

«Кардиология» предназначена для обучения врачей –кардиологов, работающих в диагностических, лечебных, санаторных и научно-исследовательских учреждениях амбулаторного и госпитального профиля.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. **Цель повышения квалификации**

по программе дополнительного профессионального образования «Кардиология» является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача кардиолога.

# Задачи:

1. Углубление знаний по теоретическим основам кардиологии.
2. Совершенствование компетенций по вопросам диагностики и лечения ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, нарушениям ритма и проводимости.
3. Усовершенствование теоретических знаний и компетенций по недостаточности кровообращения и неотложной кардиологии.

**Вид программы -** практикооринтированная

**Категории обучающихся** – по основной специальности- врачи- кардиологи.

**Трудоемкость освоения программы** 144 академических часов.

# Форма обучения, режим и продолжительность занятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Ауд. часов в день** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев**  **(час)** |
| Очная, с отрывом от работы | 6 | 6 | 1 мес (144) |

**8. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительные повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача кардиолога 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 повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают **удостоверение о повышении квалификации.**

# 9. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология»

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

Проект Приказа Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (подготовлен Минздравом России 26.02.2019)

***Требования к квалификации****.*

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень профессионального образования | Высшее образование – специалитет по специальности: "Лечебное дело",  «Педиатрия» |
| Послевузовское образование | Подготовка в ординатуре по специальности "Кардиология" или освоение программы ординатуры по специальности "Кардиология" в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта "Врач-кардиолог" |
| Дополнительное профессиональное образование | Профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология" при наличии подготовки в интернатуре1 и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия". |
|  | Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности |
| Должности | Врач-кардиолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач- кардиолог |

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Оказание | 8 | Проведение | А/01.8 | 8 |
|  | медицинской |  | обследования |  |  |
|  | помощи |  | пациентов при |  |  |
|  | пациентам старше |  | заболеваниях и |  |  |
|  | 18 лет при |  | (или) состояниях |  |  |
|  | заболеваниях и |  | сердечно- |  |  |
|  | (или) состояниях |  | сосудистой системы |  |  |
|  | сердечно- |  | с целью постановки |  |  |
|  | сосудистой |  | диагноза |  |  |
|  | системы |  |  |  |  |
|  |  |  | Назначение лечения | А/02.8 | 8 |
|  |  |  | пациентам при |  |  |
|  |  |  | заболеваниях и |  |  |
|  |  |  | (или) состояниях |  |  |
|  |  |  | сердечно- |  |  |
|  |  |  | сосудистой |  |  |
|  |  |  | системы, контроль |  |  |
|  |  |  | его эффективности |  |  |
|  |  |  | и безопасности |  |  |
|  |  |  | Проведение и | А/03.8 | 8 |
|  |  |  | контроль |  |  |
|  |  |  | эффективности |  |  |
|  |  |  | мероприятий по |  |  |
|  |  |  | медицинской |  |  |
|  |  |  | реабилитации при |  |  |
|  |  |  | заболеваниях и |  |  |
|  |  |  | (или) состояниях |  |  |
|  |  |  | сердечно- |  |  |
|  |  |  | сосудистой |  |  |
|  |  |  | системы, в том |  |  |
|  |  |  | числе при |  |  |
|  |  |  | реализации |  |  |
|  |  |  | индивидуальных |  |  |
|  |  |  | программ |  |  |
|  |  |  | реабилитации или |  |  |
|  |  |  | абилитации |  |  |
|  |  |  | инвалидов |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно- сосудистой системы | А/04.8 | 8 |
| Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения | А/05.8 | 8 |
| Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | А/06.8 | 8 |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | А/07.8 | 8 |

# Знать

* 1. **Квалификационные требования**

По завершению цикла повышения квалификации врач-специалист должен:

1. Конституцию Российской Федерации
2. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.
3. Основные положения «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».
4. Основы медицинского страхования. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизм его реализации.
5. Данные о структуре и функции сердца и сосудов.
6. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции.
7. Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
8. Общие принципы и методы лечения кардиологических больных.
9. Организацию оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях.
10. Реабилитацию и медико-социальная экспертизу.

# Уметь

1. Участвовать в организации и оказании медико-профилактической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры.
2. Организовать учет и сбор информации о факторах риска и факторах здоровья;
3. Осуществлять мероприятия по формированию мотивированного отношения взрослого населения и подростков к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
4. Проводить профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
5. Оказывать лечебно-профилактическую помощь населению.
6. Анализировать и оценивать состояния здоровья населения, влияние на него факторов окружающей и производственной среды, качество медицинской помощи; применять современные методы научного познания, средства и методы воздействия на личность, знания общих и индивидуальных особенностей психики человека.
7. Решать с использованием математических методов профессиональные задачи и работать с ЭВМ.
8. Пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физической культурой для здоровья.

# Владеть

1. Методикой изучения и оценки индивидуального и общественного здоровья.
2. Методикой разработки лечебных программ по оказанию помощи населению.
3. Методикой разработки профилактических программ по оказанию помощи населению.
4. Методами и средствами гигиенического обучения и воспитания населения по формированию здорового образа жизни.
5. Владеть компютерными программами.
6. Основами самостоятельной работы с информацией (учебной, справочной, нормативной, научной).

# Характеристика профессиональных компетенций врача-кардиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы

**Универсальные компетенции (УК) характеризуются**:

* готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК 1**);
* готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**УК 2**);
* готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (**УК 3**);

# Профессиональные компетенции характеризуются:

в профилактической деятельности:

* готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК 1**);
* готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (**ПК 2**);
* готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (**ПК 3**);
* готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (**ПК 4**);

в диагностической деятельности:

* готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК 5)**

в лечебной деятельности:

* готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (**ПК 6**);
* готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (**ПК 7**);

в реабилитационной деятельности:

* готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в

медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (**ПК 8**); в психолого-педагогической деятельности:

* готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (**ПК 9**).

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология»

**Цель:** Совершенствование имеющихся, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача кардиолога. Глубокое изучение вопросов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях.

**Вид программы**- практикоориентированная.

**Категория слушателей:** по основной программе- врачи- кардиологи.

**Трудоемкость:** 144 часа, 4 недели, 1 месяц. **Форма обучения:** очная, с отрывом от работы. **Режим занятий:** 6 часов в день, 4 дней в неделю.

# Распределение часов по модулям

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Форма контроля |
| лекци и | ОСК | Практич. лаборатор., семинар.  занятия. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | **Модуль 1 Смежные дисциплины** | | | | | |
| **1.** | **итого** | **2** | **1** | **-** | **1** | **Промежу- точная аттестация (*Зачет*)** |
| 1.1 | Основы медицинского страхования | 1 | 1 | - | - | - |
| 1.2. | Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях | 1 | - | - | 1 | - |
|  | **Модуль 2. Фундаментальные дисциплины** | | | | | |
| **2.** | **итого** | **16** | **14** | **-** | **2-** | **Промежу- точная аттестация (*Зачет*)** |
| 2.1 | Новые данные о структуре и функции сердца | 2 | 2 | - | - | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой и системы принципы коррекции | 2 | 2 | - | - | Текущий контроль (*собеседо-*  *вание*) |
| 2.3 | Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями | 6 | 4 | - | 2 | Текущий контроль (*собеседо-*  *вание*) |
| 2.4 | Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых при лечении сердечно- сосудистых заболеваний | 6 | 6 | - | - | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |
|  | **Модуль 3. Специальные дисциплины** | | | | | |
| **3.** | **итого** |  | **54** | **-** | **55** | **Промежу- точная аттестация (*Зачет*)** |
| 3.1 | Атеросклероз | 3 | 3 | - | - | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |
| 3.2 | Хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС) | 18 | 8 | - | 10 | Текущий контроль (*тестовый контроль*) |
| 3.3 | Инфаркт миокарда (ИМ) | 20 | 11 | - | 9 | Текущий контроль (*тестовый*  *контроль*) |
| 3.4 | Артериальные гипертензии (АГ) | 14 | 6 | - | 8 | Текущий контроль *(фронталь- ный опрос*) |
| 3.5 | Болезни миокарда | 6 | 4 | - | -2 | Текущий контроль (*тестовый контроль*) |
| 3.6 | Болезни перикарда | 3 | 1 | - | 2 | Текущий контроль *(фронталь*  *-ный опрос*) |
| 3.7 | Болезни эндокарда | 3 | 1 | - | 2 | Текущий контроль *(фронталь-* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | *ный опрос*) |
| 3.8 | Пороки сердца | 7 | 4 | - | 3 | Текущий контроль *(фронталь-*  *ный опрос*) |
| 3.9 | Нарушение ритма и проводимости | 23 | 10 | - | 13 | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |
| 3.10 | Недостаточность кровообращения | 7 | 4 | - | 3 | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |
| 3.11 | Неотложная кардиология | 4 | 2 | - | 2 | Текущий контроль (*собеседо- вание*) |
|  | **Модуль 4. Обучающий симуляционный курс** | | | | | |
| **4.** | **ОСК** | - | **-** | **12** | - | *Зачет* |
| 4.1 | Базовая сердечно-легочная реанимация с  дефибрилляцией | - | **-** | 6 | **-** | **-** |
| 4.2. | Экстренная медицинская  помощь взрослому | - | **-** | 6 | **-** | - |
| **Итоговая аттестация** | | **6** | **-** |  | **-** | **Экзамен -** |
| **Всего** | | **144** | **69** | **12** | **57** | **-** |

* 1. **Календарный план** дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (повышения квалификации) врачей по специальности «Кардиология»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дни цикла | Часы | Лекц. / Практ. зан./ Семин. зан./  Симул. зан. | Тема |
| 1 | 2 | Л | Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях |
| 2 | Л | Новые данные о структуре и функции сердца |
| 1 | П | Основные механизмы развития патологии сердечно- сосудистой системы и принципы коррекции |
| 1 | П | Механизмы нарушения систолической и |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | диастолической функции миокарда |
| 2 | 2 | С | Основные факторы аторогенеза |
| 2 | Л | Механизмы развития артериальной гипертензии |
| 2 | Л | Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями |
| 3 | 1 | П | Ультразвуковые исследования сердца и сосудов |
| 1 | П | Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно- сосудистых заболеваний |
| 2 | С | Инструментальные методы диагностики ХИБС |
| 2 | Л | Лечение атеросклероза |
| 4 | 1 | Л | Гиполипидемические препараты |
| 1 | Л | ЭКГ-проба с физической нагрузкой |
| 2 | П | Возможности визуализации корорарных артерий |
| 2 | С | Эхокардиография |
| 5 | 2 | Л | Методы лечения ишемической болезни сердца |
| 2 | Л | Воздействие на факторы риска |
| 2 | П | Медикаментозная терапия |
| 6 | 2 | Л | Внезапная коронарная смерть |
| 2 | Л | Стенокардия |
| 2 | С | Нарушения ритма и проводимости при ИБС |
| 7 | 2 | П | Диагностика ИМ |
| 2 | П | Определенные изменения ЭКГ при ИМ |
| 2 | Л | Клинические формы инфаркта миокарда с зубцом Q и без зубца Q |
| 8 | 2 | П | Лечение неосложненного инфаркта миокарда |
| 2 | С | Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда |
| 2 | П | Кардиогенный шок у больных инфарктом миокарда |
| 9 | 2 | П | Аневризма сердца |
| 2 | Л | Разрывы сердца |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2 | П | Постинфарктный синдром |
| 10 | 2 | Л | Ремоделирование левого желудочка и профилактика хронической недостаточности кровообращения |
| 2 | П | Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий |
| 2 | С | Симптоматические артериальные гипертензии |
| 11 | 2 | Л | Нефармакологические методы лечения АГ |
| 2 | П | Медикаментозное лечение АГ |
| 2 | П | Длительное лечение и диспансерное наблюдение |
| 12 | 2 | Л | Купирование гипертонических криза |
| 2 | П | Особенности лечения злокачественной АГ |
| 2 | С | Миокардиты |
| 13 | 2 | Л | Кардиомиопатии |
| 2 | П | Болезни перикарда |
| 2 | Л | Хронический констриктивный перикардит |
| 14 | 2 | Л | Болезни эндокарда |
| 2 | С | Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики ППС |
| 2 | П | Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца |
| 15 | 2 | Л | Особенности лечения больных с пороками сердца во время беременности |
| 2 | П | Врожденные пороки сердца |
| 2 | Л | Стандартная ЭКГ |
| 16 | 2 | П | Методы длительной регистрации ЭКГ |
| 2 | П | Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма |
| 2 | Л | Антиаритмические препараты |
| 17 | 2 | П | Электроимпульсная терапия |
| 2 | П | Электрокардиостимуляция |
| 2 | Л | Имплантация кардиовертера-дефибриллятора |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 18 | 2 | Л | Хирургическое лечение основного заболевания и аритмий |
| 2 | П | Эктопические комплексы и ритмы |
| 2 | Л | Тахикардии и тахиаритмии |
| 19 | 2 | С | Брадиаритмии и нарушения проводимости |
| 2 | П | Нарушения внутрижелудочковой проводимости |
| 2 | Л | Синдром бради-тахикардии |
| 20 | 6 | Сим. | Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией |
| 21 | 6 | Сим. | Экстренная медицинская помощь взрослому |
| 22 | 2 | П | ХСН диагностика |
| 2 | С | Лечение хронической сердечной недостаточности |
| 2 | П | Острая сердечная недостаточность |
| 23 | 2 | Л | Этапы неотложной помощи |
| 2 | П | Основные лекарственные препараты и способы их ведения во время проведения реанимационных мероприятий |
| 2 | П | Послереанимационный период |
| 24 | 6 | ИГА | ЭКЗАМЕН |

# ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Формы промежуточной аттестации: проводится в виде зачета.

# Примеры тестовых заданий для промежуточной аттестации.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовое задание** | **Контролируемые компетенции** |
| Инструкция: выберите один правильный ответ:  1. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПОБОЧНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ИНГИБИТОРОВ АПФ ЯВЛЯЕТСЯ:  А сухой кашель Б сердцебиение  В покраснение лица Г кожная сыпь Ответ: А | **УК1; ПК6** |
| Инструкция: выберите один правильный ответ:  2. К α-АДРЕНОБЛОКАТОРУ ОТНОСИТСЯ: А верапамил  Б небиволол | **УК1; ПК6** |

|  |  |
| --- | --- |
| В амлодипин  Г празозин Ответ: Г |  |

**Формы итоговой аттестации**: Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

# Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. ( ПК5,ПК6;ПК7)
2. ИБС. Стенокардия напряжения, диагностика. Современные методы лечения (ПК5, ПК6).
3. Острый коронарный синдром Основные методы диагностики. ( УК1; ПК5; ПК7)
4. Современные принципы лечения больных ХСН. ( (УК1; ПК6)
5. Основные группы современных антигипертензивных препаратов. (УК1, ПК6)

# Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача. Контролируемые компетенции: УК1;ПК1;ПК2; ПК5;ПК6;ПК8;ПК10

**Примерные тесты по кардиологии:**

# 1. В коронарных артериях имеются:

1. Альфа- и бета-адренергические рецепторы.
2. Только альфа-адренорецепторы.
3. Только бета-адренорецепторы. Ответ 1

# 2. Более низкие цифры АД на ногах, чем на руках характерны для:

1. Аортальной недостаточности.
2. Коарктации аорты.
3. Здоровых людей.
4. Больных с недостаточностью кровообращения. Ответ 1

# 3. Ложноотрицательные результаты теста с дозированной физической нагрузкой могут быть обусловлены:

1. Синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта.
2. Гипокалиемией.
3. Пролапсом митрального клапана.
4. Всем перечисленным.
5. Ничем из перечисленного. Ответ 5

# Ситуационная задача

Мужчина 59 лет

В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке , купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, мономак 40 мг 2 раза вдень (утром и днем ), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3 недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более продолжительными, появились приступы в покое в ночное время. На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

ВОПРОСЫ:

* 1. Сформулируйте правильный диагноз.
  2. Какова правильная врачебная тактика?

# Правильный ответ

1. ИБС. Нестабильная стенокардия. Атеросклероз коронарных артерий.
2. Больного необходимо госпитализировать в БИТ.

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

**ОБРАЗОВАНИЯ «КАРДИОЛОГИЯ» СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ПО**

# СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

**Модуль1. Смежные дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов, тем, элементов** |
| **1.1** | **Раздел 1 Основы медицинского страхования** |
| 1.1.1 | Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизм его реализации |
| 1.1.2 | Понятие о страховой медицине |
| 1.2.3. | Обязательное страхование |
| 1.1.4. | Добровольное страхование |
| 1.1.5. | Основные принципы медицинского страхования в современных условиях |

|  |  |
| --- | --- |
| **1.2** | **Раздел 2. Организация оказания медицинской помощи при сердечно- сосудистых заболеваниях** |
| 1.2.1. | Оказание помощи при амбулаторном лечении |
| 1.2.2. | Оказание помощи в госпитальных условиях |
| 1.2.3. | Подготовка специалиста-кардиолога о повышении квалификации (юридические основы, учреждения) |

# Модуль 2. Фундаментальные дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов, тем, элементов и т.д.** |
| **2.1** | **Раздел 1.Новые данные о структуре и функции сердца** |
| ***2.1.1.*** | ***Тема 1.Анатомия сердца*** |
| 2.1.1.1. | Элемент.Проводящая система |
| 2.1.1.2. | Элемент.Структура кардиомиоцита |
| 2.1.1.3. | Элемент.Строма сердца |
| ***2.1.2*** | ***Тема 2. Коронарный кровоток*** |
| 2.1.2.1. | Элемент. Строение коронарных артерий |
| 2.1.2.2. | Элемент. Особенности венозного кровотока миокарда |
| 2.1.2.3. | Элемент. Коллатеральный кровоток |
| 2.1.2.4. | Элемент. Лимфатическая система сердца |
| ***2.1.3.*** | ***Тема 3. Насосная функция сердца*** |
| ***2.1.4.*** | ***Тема 4. Электрофизиологические функции сердца (автоматизм, возбудимость, проводимость)*** |
| 2.1.4.1. | Элемент. Характеристика потенциала действия |
| 2.1.4.2. | Элемент. Рефрактерные периоды сердечного цикла |
| ***2.1.5.*** | ***Тема 5. Ионный обмен миокарда*** |
| 2.1.5.1 | Элемент. Ионные градиенты |
| 2.1.5.2 | Элемент. Перенос ионов при возбуждении сердца |
| **2.2.** | **Раздел 2. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***2.2.1.*** | ***Тема 1 Факторы риска*** |
| 2.2.1.1 | Курение |
| 2.2.1.2. | Нарушение липидного обмена |
| 2.2.1.3. | Повышение артериального давления |
| 2.2.1.4. | Сахарный диабет, гипофункция щитовидной железы и другие эндокринные заболевания |
| 2.2.1.5. | Метаболический синдром |
| 2.2.1.6 | Нервно-психическое перенапряжение |
| 2.2.1.7 | Пол, этническая принадлежность |
| 2.2.1.8 | Роль наследственных факторов в патологии сердечно-сосудистой системы |
| ***2.2.2.*** | ***Тема 2.Патогенез аритмий*** |
| 2.2.2.1. | Повторный вход волны возбуждения |
| 2.2.2.2 | Активация латентных водителей ритма и возникновения эктопических фокусов автоматизма |
| 2.2.2.3. | Триггерная активность |
| ***2.2.3.*** | ***Механизмы нарушения систолической и диастолической функции миокарда*** |
| 2.2.3.1. | Снижение сократительной функции миокарда. Разрушение коллагеновой матрицы |
| 2.2.3.2. | Асинхронность функции камер сердца |
| 2.2.3.3. | Снижение эластических свойств релаксации |
| ***2.2.4.*** | ***Тема 4.Основные факторы аторогенеза*** |
| 2.2.4.1 | Воспаление |
| 2.2.4.2. | Дислипидемия и другие метаболические нарушения |
| 2.2.4.3. | Дисфункция эндотелия |
| ***2.2.5.*** | ***Тема 5. Механизмы развития артериальной гипертензии*** |
| 2.2.5.1. | Наследственные факторы |
| 2.2.5.2. | Объемные факторы, роль натрия |
| 2.2.5.3. | Периферическое сопротивление |
| 2.2.5.4. | Роль нейроэндокринной системы |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2.5.5. | Роль дисфункции эндотелия |
| **2.3** | **Раздел 3. Методы обследования больных сердечно-сосудистыми**  **заболеваниями** |
| ***2.3.1.*** | ***Тема 1. Лучувая диагностика органов грудной клетки*** |
| 2.3.1.1. | Оценка состояния малого круга кровообращения |
| 2.3.1.2. | Размеры и конфигурация тени сердца в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях |
| 2.3.1.3. | Томография органов грудной клетки |
| 2.3.1.4. | Компьютерная томография |
| 2.3.1.5. | Магнитнорезонансная томография |
| 2.3.1.6. | Электронно-лучевая томография |
| ***2.3.2.*** | ***Тема 2. Другие методы исследования*** |
| 2.3.2.1. | Коронарография |
| 2.3.2.2. | Вентрикулография |
| 2.3.2.3. | Аортография |
| 2.3.2.4. | Венография |
| 2.3.2.5. | Ангиокардиографические изменения при заболеваниях сердца и сосудов |
| ***2.3.3.*** | ***Ультразвуковые исследования сердца и сосудов*** |
| 2.3.3.1 | Основные показатели, определяемые при эхокардиографии |
| 2.3.3.2. | Оценка функционального состояния миокарда |
| 2.3.3.3. | Оценка центральной гемодинамики |
| 2.3.3.4. | Допплерэхокардиография |
| 2.3.3.5. | Определение и оценка степени регургитации и шунтирования |
| 4.7.3. | Ультразвуковое исследование сосудов (аорты, крупных артерий и вен) |
| **2.4.** | **Раздел 4. Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний** |
| ***2.4.1.*** | ***Тема 1.Основы клинической фармакологии*** |
| 2.4.1.1. | **Фармакокинетика и фармакодинамика** |
| 2.4.1.2. | Общая классификация лекарственных препаратов |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.4.1.3. | Основные группы лекарственных препаратов, наиболее часто используемые в лечении сердечно-сосудистых заболеваний |
| ***2.4.2.*** | ***Тема 2. Антиангинальные препараты*** |
| 2.4.2.1. | Блокаторы беты-адренергических рецепторов |
| 2.4.2.2. | Антагонисты кальция |
| 2.4.2.3. | Значение и место других препаратов при лечении ИБС |
| ***2.4.3.*** | ***Тема 3.Гипотензивные препараты*** |
| 2.4.3.1. | Антиадренергические препараты (блокаторы бета-адренергических рецепторов, клофелин, метилдофа, препараты раувольфии, гуанетидин и др.) |
| 2.4.3.2. | Диуретики ( гипотиазит и другие тиазидовые диуретики, индапамид, бринальдикс, фуросемид и урегит, калийсберегающие диуретики и др.) |
| 2.4.3.3. | Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием (апрессин, празозин, антагонисты кальция) |
| 2.4.3.4. | Ингибиторы АПФ |
| 2.4.3.5. | Значение и место других гипотензивных препаратов |
| 2.4.3.6. | Препараты,используемые при неотложных гипертензивных состояниях (нифедипин, диазоскид, нитропруссид натрия, фентоламин и др.) |
| ***2.4.4.*** | ***Тема 4. Лекарственные препараты, применяемые при лечении недостаточности кровообращения*** |
| 2.4.4.1. | Сердечные гликозиды |
| 2.4.4.2. | Диуретики |
| 2.4.4.3. | Ингибиторы АПФ |
| 2.4.4.4. | Возодилаторы и препараты с вазодилатирующим действием (нитраты, апрессин, празонин, нифодепин, нитропруссид натрия и др.) |
| 2.4.4.5. | Бета-адреноблокаторы |
| 2.4.4.6. | Негликозидные инотропные препараты (добутамин, допамин, норадреналин, амринон и др.) |
| ***2.4.5.*** | ***Тема 5. Антиаритмические препараты*** |
| 2.4.5.1. | Группа 1 «А» (хинидин, новокаинамид, ритмилен, гилуритмал) |
| 2.4.5.2. | Группа 1 «В» (лидокаин, дифенин, мекситил) |
| 2.4.5.3. | Группа 1 «С» (этацизин, этмозин, аллапинин, пропафенон) |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.4.5.4. | Группа 2 (блокаторы бета-адренергических рецепторов) |
| 2.4.5.5. | Группа 3 (кордарон, соталол, дореталид, нибентан) |
| 2.4.5.6. | Группа 4 (верапамил, дилтиазем) |
| 2.4.5.7. | Другие препараты, применяемые при лечении нарушений ритма и проводимости |
| ***2.4.6.*** | ***Тема 6. Гиполипидемические препараты*** |
| ***2.4.7.*** | ***Тема 7.Антикоагулянты, тромболитические и антиагрегантные препараты*** |
| 2.4.7.1. | Антикоагулянты (прямого и непрямого действия) |
| 2.4.7.2. | Тромболитические препараты (стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена, АПСАК, проурокиназа, урокиназа и другин препараты) |
| 2.4.7.3. | Антиагрегантные препараты (аспирин, клопедогрель, дипиридамол, тиклид и другие) |

**Модуль 3 Специальные дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **3.1** | **Раздел 1. Лечение атеросклероза** |
| ***3.1.1.*** | ***Немедикаментозные мероприятия*** |
| 3.1.1.1 | Борьба с курением |
| 3.1.1.2. | Физические тренировки |
| 3.1.1.3. | Нормализация массы тела |
| ***3.1.2.*** | ***Диетотерапия*** |
| ***3.1.3*** | ***Фармакотерапия атеросклероза*** |
| 3.1.3.1. | Лечение основного и сопутствующих заболеваний |
| 3.1.3.2. | Гиполипидемические препараты |
| 3.1.3.3 | Особенности применения при различных типах дислипопротеидемий |
| ***3.1.4.*** | ***Другие методы*** |
| 3.1.4.1. | Гемосорбция |
| 3.1.4.2. | Плазмаферез |
| 3.1.4.3. | Иммуносорбция |
| ***3.1.5.*** | ***Возможности хирургических методов лечения*** |
| 3.1.5.1. | Возможности генной инженерии |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.1.5.2. | Реконструктивные операции на сосудах |
| 3.1.5.3. | Транслюминальная ангиопластика |
| **3.2.** | **Раздел 2. Хроническая ИБС** |
| ***3.2.1.*** | ***Анамнез и осмотр больного*** |
| 3.2.1.1. | Роль анамненаза |
| 3.2.1.2. | Данные физикального исследования |
| ***3.2.2.*** | ***Тема 2. Лабораторные методы*** |
| ***3.2.3.*** | ***Тема 3. Инструментальные методы*** |
| 3.2.3.1 | Рентгенологическое исследование грудной клетки |
| 3.2.3.2 | ЭКГ |
| 3.2.3.3 | Стандартная ЭКГ |
| 3.2.3.4 | Длительная ригистрация ЭКГ |
| 3.2.3.5 | ЭКГ-проба с физической нагрузкой |
| 3.2.3.6 | ЭКГ-проба со стимуляцией предсердий |
| 3.2.3.7 | Формалогические ЭКГ-пробы |
| 3.2.3.8 | Проба с гипервентяляцией, холодовая проба |
| 3.2.3.9 | Радионуклидные методы |
| 3.2.3.10 | Сцентиграфия миокарда с таллием-201 в покое и при нагрузке |
| 3.2.3.11 | Радионуклидная вентрикулография в покое и при нагрузке |
| 3.2.3.12 | Возможности визуализации корорарных артерий |
| 3.2.3.13 | Эхокардиография |
| 3.2.3.14 | Возможности визуализации коронарных артерий |
| 3.2.3.15 | Коронарография |
| 3.2.3.16 | Вентрикулография |
| ***3.2.4.*** | ***Тема 4. Методы лечения ишемической болезни сердца*** |
| 3.2.4.1. | Общие мероприятия |
| 3.2.4.1.1 | Коррекция образа жизни |
| 3.2.4.1.2. | Воздействие на факторы риска |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.4.2. | Медикаментозная терапия |
| 3.2.4.2.1 | Основные группы антиангинальных препаратов |
| 3.2.4.2.2 | Нитриты |
| 3.2.4.2.3 | Бета-блокаторы |
| 3.2.4.2.4 | Антагонисты кальция |
| 3.2.4.2.5 | Другие препараты (статины, антикоагулянты, антиагреганты, ингибиторы АПФ) |
| 3.2.4.2.6 | Комбинированное применение медикаментозных препаратов |
| 3.2.4.3. | Хирургические методы лечения ИБС |
| 3.2.4.3.1 | Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование |
| 3.2.4.3.2 | Транслюминальная коронароангиопластика |
| **3.2.5.** | **Тема 5. Внезапная коронарная смерть** |
| 3.2.5.1. | Определение понятия «внезапная коронарная смерть» |
| 3.2.5.2. | Фибрилляция желудочков как наиболее вероятный механизм внезапной смерти |
| 3.2.5.3. | Факторы риска внезапной коронарной смерти |
| 3.2.5.3.1 | Желудочковые аритмии |
| 3.2.5.3.2 | Низкая талерантность к физической нагрузке с ранним снижением сегмента ST и (или) появлением желудочковых аритмий |
| 3.2.5.3.3 | Увеличение размеров сердца |
| 3.2.5.3.4 | Уменьшение фракции выброса |
| 3.2.5.3.5 | Особенности лечения больных, перенесших первичную остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной смерти |
| ***3.2.6.*** | ***Тема 6. Стенокардия*** |
| 3.2.6. 1 | Впервые возникшая стенокардия |
| 3.2.6. 2 | Стабильная стенокардия. Классификация функционального состояния больных со стабильной стенокардией |
| 3.2.6. 3 | Прогрессирующая стенокардия |
| 3.2.6. 4 | Спонтанная стенокардия |
| 3.2.6. 5 | Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке, синдром «Х» |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.6. 6 | Понятие о безболевой ишемии миокарда |
| 3.2.6. 7 | Лечение стабильной стенокардии |
| 3.2.6. 8 | Особенности лечения безболевой ишемии миокарда |
| ***3.2.7.*** | ***Тема 7. Острый коронарный синдром*** |
| 3.2.7.1. | Формы острого коронарного синдрома |
| 3.2.7.1. 1. | Острый коронарный синдром с подъемом сигмента ST на ЭКГ |
| 3.2.7.1. 2. | Острый коронарный синдром без подъема сигмента ST на ЭКГ |
| 3.2.7.2. | Выбор терапии в зависимости от формы |
| 3.2.7.3. | Медикаментозное лечение |
| 3.2.7.4. | Показания для использования инвазивных методов |
| 3.2.7.5. | Нестабильная стенокардия. Дифференциальная диагностика с инфарктом миокарда |
| 3.2.7.6. | Изменения ЭКГ |
| 3.2.7.7. | Роль кардиоспецифических ферментов |
| 3.2.7.8. | Группы риска возникновения инфаркта миокарда и внезапной смерти |
| 3.2.7.9. | Лечение нестабильной стенокардии |
| 3.2.7.9. 1. | Первая помощь и тактика ведения на догоспитальном этапе |
| 3.2.7.9. 2. | Медикаментозная терапия |
| 3.2.7.9. 3. | Показания для инвазивных вмешательств |
| ***3.2.8.*** | ***Тема 8. Нарушения ритма и проводимости при ИБС*** |
| 3.2.8.1. | Способы верификации диагноза аритмической формы ИБС |
| 3.2.8.2. | Сочетание с другими клиническими формами |
| 3.2.8.3. | Прогностическое значение нарушений ритма у больных ИБС |
| ***3.2.9.*** | ***Тема 9. Сердечная недостаточность при ИБС*** |
| 3.2.9.1. | Сердечная недостаточность как единственное проявление ИБС |
| 3.2.9.2. | Острая |
| 3.2.9.3. | Хроническая |
| 3.2.9.4. | Сочетание сердечной недостаточности с другими клиническими формами ИБС |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.2.9.5. | Особенности лечения ИБС при наличии сердечной недостаточности |
| ***3.2.10.*** | ***Тема 10. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС*** |
| 3.2.10.1 | Основные реабилитационные мероприятия |
| 3.2.10.1.1. | Физические тренировки |
| 3.2.10.1.2. | Психологические воздействия |
| 3.2.10.2. | Медико-социальная экспертиза |
| 3.2.10.2.1. | Оценка функционального состояния |
| 3.2.10.2.2. | Оценка трудоспособности |
| 3.2.10.2.3. | Рациональное трудоустройство |
| **3.3.** | **Раздел 3. Инфаркт миокарда** |
| ***3.3.1.*** | ***Тема 1. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты)*** |
| ***3.3.2.*** | ***Тема 2. Диагностика ИМ*** |
| 3.3.2.1. | Определенные изменения ЭКГ |
| 3.3.2.2. | Изменения ЭКГ, допускающие различную интерпретацию |
| 3.3.2.3. | Изменение активности ферментов сыворотки крови и концентрации миоглобина, тропонинов |
| 3.3.2.4. | Клинические формы инфаркта миокарда с зубцом Q и без зубца Q |
| 3.3.2.5. | Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда |
| 3.3.2.6. | Изменения периферической крови |
| 3.3.2.7. | Радионуклидные методы |
| 3.3.2.8. | Сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция, таллием-201 |
| 3.3.2.9. | Радионуклидная вентрикулография |
| 3.3.2.10. | Эхокардиография |
| ***3.3.3.*** | ***Тема 3. Лечение неосложненного инфаркта миокарда*** |
| 3.3.3.1. | принципы лечения |
| 3.3.3.1.1. | Организация интенсивного наблюдения |
| 3.3.3.1.2. | Купирование ангинозного приступа |
| 3.3.3.1. 3 | Возможности лекарственных воздействий с целью ограничения размеров инфаркта миокарда |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.3.3.1. 4 | Тромболитическая терапия |
| 3.3.3.1. 5 | Другие препараты, используемые с целью ограничения размеров инфарктов |
| 3.3.3.2. | Профилактика внезапной смерти |
| 3.3.3.3. | Профилактика ретромбоза, внутрисердечного томбоза и тромболических осложнений |
| 3.3.3.3.1 | Роль антиогулянтов |
| 3.3.3.3.2 | Ранняя активизация |
| ***3.3.4.*** | ***Тема 4. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда*** |
| 3.3.4.1 | Реанимация при инфаркте миокарда |
| 3.3.4. 2 | Нарушение ритма и проводимости |
| 3.3.4. 3 | острая недостаточность кровообращения |
| 3.3.4. 4 | Инвазивные методы контроля гемодинамики |
| 3.3.4. 5 | Сердечная астма. Отек легких |
| 3.3.4. 6 | Лечение отека легких |
| 3.3.4. 7 | Кардиогенный шок у больных инфарктом миокарда |
| 3.3.4. 8 | Терапия шока |
| 3.3.4. 9 | Другие осложнения инфаркта миокарда |
| 3.3.4. 10 | Аневризма сердца |
| 3.3.4. 11 | Внутрисердечный тромбоз |
| 3.3.4. 12 | Тромбоэмболические осложнения |
| 3.3.4. 13 | Разрывы сердца |
| 3.3.4. 14 | Парез желудочно-кишечного тракта |
| 3.3.4. 15 | Острая атония мочевого пузыря |
| 3.3.4. 16 | Постинфарктный синдром |
| 3.3.4. 17 | Ремоделирование левого желудочка и профилактика хронической недостаточности кровообращения |
| 3.3.4. 18 | Психические изменения и психозы |
| 3.3.4. 19 | Хирургические методы лечения осложнений инфаркта миокарда |
| **3.4.** | **Раздел 4. Артериальные гипертнзии** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***3.4. 1*** | ***Тема 1.Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий*** |
| 3.4.1.1 | Физикальные методы исследования сердца и сосудов |
| 3.4.1.2 | Лабораторные методы диагностики (анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты и т.д) |
| 3.4.1.3 | Инструментальные методы |
| 3.4.1.3.1 | Неинвазивные (ЭКГ, ультразвуковые, рентгенологические, радиозотопные методы, КТ- и МР-томография, мониторирование АД) |
| 3.4.1.3.2 | Инвазивные методы (контрастная ангиография аорты и ее ветвей, биопсия почек) |
| ***3.4.2.*** | ***Тема 2. Симптоматические артериальные гипертензии*** |
| 3.4.2.1. | АГ при поражении почек (гломерунефрит, пиелонефрит, реноваскулярная АГ и другие поражения почек) |
| 3.4.2.2. | АГ, обусловленные поражением сердца и крупных артерий (коарктация, атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортальных клапанов, полная атриовентикулярная блокада и т.д) |
| 3.4.2.3. | Эндокринные АГ (первичный альдостеронизм, кортикостерома, феохромоцитома, тиретоксикоз, болезнь Иценко-Кушинга) |
| 3.4.2.4. | Нейрогенный АГ (энцефалит, полиомиелит, опухоли, травмы) |
| 3.4.2.5. | АГ при сочетанных поражениях |
| 3.4.2.5. 1 | Поражение наддуговых и почечных артерий |
| 3.4.2.5. 2 | поражение перенхимы почек и почечных артерий |
| 3.4.2.5. 3 | Поражение надпочечников и почек |
| 3.4.2.6 | АГ у беременных |
| 3.4.2.6.1 | Артериальная гипертензия и преэклампсия |
| 3.4.2.6 .2 | Гипертоническая болезнь или аторичная артериальная гипертензия |
| 3.4.2.6 .3 | Преходящая (гестационная) гипертензия |
| 3.4.2.7. | АГ, связанные с приемом лекарственных препаратов |
| 3.4.2.7.1 | Гормональные контрацептивы |
| 3.4.2.7.2 | АКТГ и кортекостероиды |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.4.2.7.3 | Другие лекарственные средства |
| 3.4.2.8. | Артериальная гипертензия, связанная с приемом наркотиков |
| 3.4.2.9. | Послеоперационная артериальная гипертензия |
| 3.4.2.10. | Синдром злокачественной АГ и гипертонические кризы при симптоматических АГ |
| ***3.4.3.*** | ***Тема 3. Лечение артериальных гипертензий*** |
| 3.4.3.1. | Нефармакологические методы |
| 3.4.3.2. | Медикаментозное лечение АГ |
| 3.4.3.2. 1 | Схема ступенчатого лечения АГ |
| 3.4.3.2. 2 | Выбор лекарственных препаратов |
| 3.4.3.3. | Длительное лечение и диспансерное наблюдение |
| 3.4.3.4 | Лечение заболеваний, лежащих в основе АГ |
| 3.4.3.5. | Купирование гипертонических криза |
| 3.4.3.6. | Особенности лечения злокачественной АГ |
| **3.5.** | **Раздел 5. Болезни миокарда** |
| ***3.5.1.*** | ***Современная классификация миокардитов*** |
| 3.5.1. 1 | Ревматические |
| 3.5.1. 2 | Неревматические |
| 3.5.1. 3 | Инфекционные |
| 3.5.1. 4 | Ведущая роль вирусной инфекции |
| 3.5.1. 5 | Другие виды инфекционных миокардитов |
| 3.5.1. 6 | Неинфекционные |
| 3.5.1. 7 | Аллергические поражения |
| 3.5.1. 8 | При химических и физических воздействиях |
| 3.5.1. 9 | Миокардиты при системных заболеваниях |
| 3.5.1. 10 | Клиника и диагностика |
| 3.5.1. 11 | Клинические и лабораторные признаки предшествующей инфекции или другого этиологического фактора |
| 3.5.1. 12 | Признаки поражения миокарда |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5.1. 13 | Жалобы и данные объективного обследования |
| 3.5.1. 14 | Расширения границ сердца |
| 3.5.1. 15 | Сердечная недостаточность |
| 3.5.1. 16 | Нарушение ритма и проводимости |
| 3.5.1. 17 | Изменения ЭКГ |
| 3.5.1. 18 | Повышение активности ферментов и изоферментов |
| 3.5.1. 19 | Роль биопсии миокарда |
| 3.5.1. 20 | Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями миокарда |
| 3.5.1. 21 | Варианты клинического течения миокардитов |
| 3.5.1. 22 | Лечение миокардитов |
| 3.5.1. 23 | Лечение миокардитов |
| 3.5.1. 24 | Симптоматическое лечение |
| 3.5.1. 25 | Исходы миокардитов |
| ***3.5.2.*** | ***Тема 2. Кардиомиопатии*** |
| 3.5.2.1. | Гипертрофическая кадиомиопатия |
| 3.5.2.1.1 | Этиология, морфологическая характеристика, классификация |
| 3.5.2.1. 2 | Нарушение диастолической функции |
| 3.5.2.1. 3 | Основные клинические симптомы |
| 3.5.2.1. 4 | Физикальные признаки гипертрофической кадиомиопатии |
| 3.5.2.1. 5 | Нарушение ритма у больных гипертрофической кардиомиопатией |
| 3.5.2.1. 6 | Внезапная смерть у больных гипертрофической кардиомиопатией |
| 3.5.2.1. 7 | Основные методы исследования |
| 3.5.2.1. 8 | ЭКГ, Холтер-ЭКГ |
| 3.5.2.1. 9 | Эхокардиография трансторакальная и чреспищеводная |
| 3.5.2.1. 10 | МР-томография |
| 3.5.2.1. 11 | Генетическое обследование |
| 3.5.2.1. 12 | Лечение больных гипертрофической кардиомиопатией-медикаментозное и немедикаментозное |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5.2.2. | Дилатационная (застойная) кардиомиопатия |
| 3.5.2.2.1 | Этиология, морфологическая характеристика |
| 3.5.2.2.2 | Основные клинические проявления: сердечная недостаточность, нарушения ритма, тромбоэмболии |
| 3.5.2.2.3 | Основные методы исследования больных |
| 3.5.2.2.4 | ЭКГ, Холтер-ЭКГ |
| 3.5.2.2.5 | Рентгенологическое исследование |
| 3.5.2.2.6 | Эхокардиография |
| 3.5.2.2.7 | МР-томография |
| 3.5.2.2.8 | Радионуклидная вентрикулография и сцинтиграфия |
| 3.5.2.2.9 | Коронарография |
| 3.5.2.2.10 | Биопсия миокарда |
| 3.5.2.2.11 | Лечение больных дилатационной кардиомиопатией: медикаментозное, немедикаментозное, трансплантация сердца |
| 3.5.2.3. | Рестриктивная кардиомиопатия |
| 3.5.2.3.1 | Этиология, морфологическая характеристика |
| 3.5.2.3.2 | Основные клинические симптомы и физикальные признаки |
| 3.5.2.3.3 | Инструментальные методы диагностики (эхокардиография, МР-томография и др.) |
| 3.5.2.3.4 | Дифференциальная диагностика с констриктивными перикардитом и другими поражениями сердца с нарушениями диастолической функции |
| 3.5.2.3.5 | Лечение: симптамотическое, имплантация сердца |
| 3.5.2.3.6 | Правожелудочковая аритмогенная кардиомиопатия |
| 3.5.2.3.7 | Этиология, морфологические изменения и клинические формы |
| 3.5.2.3.8 | Клинические проявления |
| 3.5.2.3.9 | Диагностика |
| 3.5.2.3.10 | ЭКГ, Холтер-ЭКГ |
| 3.5.2.3.11 | Эхокардиография |
| 3.5.2.3.12 | МР-томография |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.5.2.3.13 | Биопсия миокарда |
| 3.5.2.4. | Лечение больных с правожелудочковой аритмогенной кардиомиопатией |
| 3.5.2.5. | Другие заболевания миокарда (некомпактный миокард) |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.6.** | **Раздел 6. Болезни перикарда** |
| ***3.6.1.*** | ***Тема 1. Основные причины перикардитов*** |
| 3.6.1.1 | Инфекционные перикардиты (вирусные, бактериальные, грибковые, паразитарные) |
| 3.6.1.2 | Неинфекционные перикардиты |
| 3.6.1.3 | Перикардиты при системных аутоиммунных заболеваниях (системная крас- ная волчанка, ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит и др.) |
| 3.6.1.4 | Аутоиммунные процессы 2-го типа (ревматическая лихорадка, постинфарктный поздний синдром Дресслера, постперикардиотомный и др.) |
| 3.6.1.5 | Перикардиты при заболеваниях соседних органов (эпистенокардический постинфарктный миокардит, аневризма, инфаркт легкого и др.) |
| 3.6.1.6 | Перикардиты при нарушения метаболизма (уремия, микседема, болезнь Аддисона и др.) |
| 3.6.1.7 | Перикардиты у беременных |
| 3.6.1.8 | Травматические перикардиты |
| 3.6.1.9 | Неопластические перикардиты (первичные, вторичные) |
| 3.6.1.10 | Идиопатические перикардиты |
| ***3.6.2.*** | ***Тема 2. Основные формы перикардитов*** |
| 3.6.2. 1. | Острый |
| 3.6.2. 2 | Фиброзный |
| 3.6.2. 3 | Экссудативный |
| 3.6.2. 4 | Без тампонады |
| 3.6.2. 5 | С тампонадой |
| 3.6.2. 6 | Хронический |
| 3.6.2. 7 | Выпотной |
| 3.6.2. 8 | Экссудативно-адгезивный |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.6.2. 9 | Адгезивный |
| 3.6.2. 10 | Без констрикции |
| 3.6.2. 11 | С констрикцией |
| ***3.6.3.*** | ***Тема 3. Клиника и диагностика*** |
| 3.6.3. 1 | Острый фибринозный перикардит |
| 3.6.3. 2 | Болевой синдром |
| 3.6.3. 3 | Шум трения перикарда |
| 3.6.3. 4 | Изменения ЭКГ |
| 3.6.3. 5 | Выпотной перикардит без тампонады |
| 3.6.3. 6 | Роль накопления жидкости в полости перикардита |
| 3.6.3. 7 | Физикальные признаки |
| 3.6.3. 8 | Изменения ЭКГ |
| 3.6.3. 9 | Рентгенологическое исследование |
| 3.6.3. 10 | Эхокардиография, допплерография |
| 3.6.3. 11 | Выпотной перикардит с тампонадой |
| 3.6.3. 12 | Основные клинические признаки |
| 3.6.3. 13 | Повышение венозного давления |
| 3.6.3. 14 | Увеличение размеров сердца |
| 3.6.3. 15 | Снижение АД |
| 3.6.3. 16 | Глухость тонов сердца |
| 3.6.3. 17 | Парадоксальный пульс |
| 3.6.3. 18 | Изменения ЭКГ |
| 3.6.3. 19 | Рентгенологическое исследование |
| 3.6.3. 20 | Эхокардиография, допплерография |
| 3.6.3. 21 | Катетеризация правых отделов, вентрикулография, ангиография |
| 3.6.3. 22 | Перикардиоцентез (диагностический), биопсия перикарда |
| ***3.6.4.*** | ***Тема 4. Хронический констриктивный перикардит*** |
| 3.6.4.1 | Основные клинические признаки |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.6.4.2 | Повышение венозного давления |
| 3.6.4.3 | Асцит и отеки |
| 3.6.4.4 | Тахикардия |
| 3.6.4.5 | Втяжение верхушечного толчка |
| 3.6.4.6 | Перикард-тон |
| 3.6.4.7 | Изменения ЭКГ |
| 3.6.4.8 | Рентгенологическое исследование |
| 3.6.4.9 | Эхокардиография, допплерография. Чреспищеводная ЭхоКГ |
| 3.6.4.10 | Зондирование полостей сердца |
| Магнитно-резонансная томография |
| ***3.6.5.*** | ***Тема 5. Лечение перикардитов*** |
| 3.6.5.1 | Лечение основного заболевания |
| 3.6.5.2 | Обезболивание |
| 3.6.5.3 | Неотложная помощь при тампонаде сердца |
| 3.6.5.4 | Противовоспалительные препараты |
| 3.6.5.5 | Хирургические методы лечения |
| **3.7.** | **Раздел 7. Болезни эндокарда** |
| ***3.7.1.*** | ***Тема 1Этиология (бактерии, вирусы, грибковая инфекция и др.)*** |
| ***3.7.2.*** | ***Тема 2. Патогенез*** |
| ***3.7.3.*** | ***Тема3. Предраспологающие факторы*** |
| 3.7.3. 1 | Бактериемии (связанные с хирургическими вмешательствами и манипуляциями, ротовой инфекцией и хроническими очагами инфекции) |
| 3.7.3. 2 | Органическое поражение клапанов |
| 3.7.3. 3 | Врожденные пороки, искусственные клапаны |
| 3.7.3. 4 | Другие заболевания и состояния (сахарный диабет, гепатиты, гемодиализ, терапия иммунодепрессантами) |
| ***3.7.4*** | ***Тема 4. Клинические формы эндокардитов*** |
| 3.7.4.1 | Критерии диагностики эндокардитов |
| 3.7.4.2 | Большие критерии |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.7.4.3 | Результаты посева крови |
| 3.7.4.4 | Результаты эхокардиографии (трансторакальной и чреспищеводной) |
| 3.7.4.5 | Малые критерии |
| 3.7.4.6 | Высокая лихорадка |
| 3.7.4.7 | Предшествующие поражения миокарда |
| 3.7.4.8 | Предшествующее хирургическое вмешательство иои манипуляция |
| 3.7.4.9 | Результаты иммунологического исследования |
| 3.7.4.10 | Результаты посева крови и эхокардиография, не отвечающие большим критериям |
| 3.7.4.11 | Периферические проявления |
| 3.7.4.12 | Клинические проявления |
| 3.7.4.13 | Формирование порока |
| 3.7.4.14 | Сердечная недостаточность |
| 3.7.4.15 | Эмболии |
| 3.7.4.16 | Поражение других органов (абцессы, аневризмы, сосудов, поражение почек) |
| 3.7.4.17 | Аутоиммунные нарушения: анемия, тромбоцитопения, гломерулонефрит и другие |
| ***3.7.5.*** | ***Тема5. Лечение*** |
| 3.7.5. 1 | Терапия антибиотиками |
| 3.7.5. 2 | Выбор препаратов с учетом ворот инфекции |
| 3.7.5. 3 | Выбор препаратов с учетом результатов посева крови |
| 3.7.5. 4 | Терапия при отрицательном результате посева крови |
| 3.7.5. 5 | Критерии эффективности терапии. Рецидивирующий эндокардит |
| 3.7.5. 6 | Показания для хирургического лечения |
| 3.7.5. 7 | Симптоматическое лечение |
| 3.7.5. 8 | Прогноз жизни |
| **3.8.** | **Раздел 8. Пороки сердца** |
| ***3.8.1.*** | ***Тема 1. Этиология ППС*** |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.8.1. 1 | Ревматический эндокардит |
| 3.8.1. 2 | Инфекционный эндокардит |
| 3.8.1. 3 | Эгдокардиты другой этиологии |
| 3.8.1. 4 | Травмы |
| 3.8.1. 5 | Дегенеративные процессы |
| 3.8.1. 6 | Атеросклероз |
| ***3.8.2.*** | ***Тема 2. Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики ППС*** |
| 3.8.2. 1 | Недостаточность клапана |
| 3.8.2. 2 | Стеноз |
| 3.8.2. 3 | Сочетание недостаточности со стенозом |
| 3.8.2. 4 | Относительная недостаточность и стеноз клапанов |
| 3.8.2. 5 | Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков |
| ***3.8.3.*** | ***Тема3. Методы диагностики*** |
| 3.8.3. 1 | Физикальные методы |
| 3.8.3. 2 | ЭКГ |
| 3.8.3. 3 | Фонокардиография |
| 3.8.3. 4 | Эхокардиография |
| 3.8.3. 5 | Визуализация клапанов |
| 3.8.3. 6 | Определение размеров камер и стенок сердца |
| 3.8.3. 7 | Оценка функционального состояния миокарда |
| 3.8.3. 8 | Доплеровское ультразвуковое исследование |
| 3.8.3. 9 | Рентгенологические методы |
| 3.8.3. 10 | МР-томография |
| 3.8.3. 11 | Радионуклидные методы |
| 3.8.3. 12 | Ангиокардиография |
| ***3.8.4.*** | ***Тема 4. Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца*** |
| 3.8.4.1 | Митральный стеноз |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.8.4.2 | Митральная недостаточность | |
| 3.8.4.3 | Стеноз и недостаточность | |
| 3.8.4.4 | Стеноз устья аорты | |
| 3.8.4.5 | Недостаточность клапанов аорты | |
| 3.8.4.6 | Стеноз и недостаточность | |
| 3.8.4.7 | Пороки трехстворчатого клапана | |
| 3.8.4.8 | Комбинированные пороки сердца | |
| ***3.8.5.*** | ***Тема 5. Особенности лечения больных с пороками сердца во время беременности*** | |
| 3.8.5.1. | Лечение больных с пороками сердца во время беременности | |
| ***3.8.6.*** | ***Тема 6. Врожденные пороки сердца*** | |
| 3.8.6.1. | Классификация | |
| 3.8.6.1. 1 | Пороки с нормальным кровотоком в легких | |
| 3.8.6.1. 2 | Пороки с увеличенным легочным кровотоком | |
| 3.8.6.1. 3 | Пороки с уменьшенным легочным кровотоком | |
| 3.8.6.1. 4 | Пороки без диффузного цианоза | |
| 3.8.6.1. 5 | Пороки с диффузным цианозом | |
| 3.8.6.2. | Формы ВПС | |
| 3.8.6.2.1 | Дефект межпредсердной перегородки | |
| 3.8.6.2.2 | Дефект межжелудочковой перегородки | |
| 3.8.6.2.3 | Открытый артериальный проток | |
| 3.8.6.2.4 | Аортальные стенозы | |
| 3.8.6.2.5 | Коарктация аорты | |
| 3.8.6.2.6 | Стеноз легочной артерии | |
| 3.8.6.2.7 | Аномалия Эбштейна | |
| 3.8.6.2.8 | Другие виды врожденных пороков сердца | |
| 3.8.6.2.9 | Пролапс митрального клапана | |
| **3.9.** | **Раздел 9. Нарушение ритма и проводимости** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***3.9.1.*** | ***Тема 1. Общее обследование*** |
| 3.9.1.1 | Роль анамнеза |
| 3.9.1.2 | Данные физикального исследования |
| ***3.9.2.*** | ***Тема 2. Электрокардиография*** |
| 3.9.2.1 | Стандартная ЭКГ |
| 3.9.2.2 | Методы длительной регистрации ЭКГ |
| 3.9.2.3 | Дистанционные методы передачи ЭКГ |
| 3.9.2.4 | ЭКГ-проба с физической нагрузкой, формакологические пробы (АТФ и другие) |
| 3.9.2.5 | Регистрация поздних потенциалов сердца |
| 3.9.2.6 | Регистрация внутрисердечных электрограмм |
| 3.9.2.7 | Чреспищеводная ЭКГ |
| 3.9.2.8 | Чреспищеводное электрофизиологическое исследование |
| 3.9.2.9 | Внутрисердечное электорофизиологическое исследование |
| 3.9.2.10 | Картирование внутрисердечных потенциалов |
| ***3.9.3.*** | ***Тема 3. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма*** |
| 3.9.3. 1 | Лечение основного заболевания и устранение провоцирующих факторов |
| 3.9.3. 2 | Показание к лечению аритмий |
| 3.9.3. 3 | Жизненно опасные нарушения гемодинамики |
| 3.9.3. 4 | Повышение риска внезапной смерти |
| 3.9.3. 5 | Повышение риска тромбоэмболий |
| 3.9.3. 6 | Резкое снижение качества жизни |
| 3.9.3. 7 | Методы лечения аритмий |
| 3.9.3. 8 | Фармакотерапия аритмий |
| 3.9.3. 9 | Антиаритмические препараты |
| 3.9.3. 10 | Другие препараты (сердечные гликозиды, препараты К и Мg) |
| 3.9.3. 11 | Немедикаментозные методы |
| 3.9.3. 12 | Электроимпульсная терапия |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.9.3. 13 | Электрокардиостимуляция |
| 3.9.3. 14 | Имплантация кардиовертера-дефибриллятора |
| 3.9.3. 15 | Радиочастотная аблация |
| 3.9.3. 16 | Хирургическое лечение основного заболевания и аритмий |
| 3.9.3. 17 | Методы контроля (Холтер-ЭКГ, стресс-проба, программируемая электрокардиостимуляция) и критерии эффективности лечения |
| ***3.9.4.*** | ***Тема 4. Эктопические комплексы и ритмы*** |
| 3.9.4.1 | Экстрасистолия (суправентрикулярная и желужочковая) |
| 3.9.4.2 | Градации экстрасистол по частоте и сложности. Аллоритмии. |
| 3.9.4.3 | Экстрасистолия у лиц без признаков поражения сердечно- сосудистой системы. |
| 3.9.4.4 | Экстрасистолия у кардиологических больных. |
| 3.9.4.5 | Показания к лечению и способы подбора терапии при экстрасистолии. |
| 3.9.4.6 | Парасистолия. |
| 3.9.4.7 | Дифференциальная диагностика парасистолии и экстрасистолии. |
| 3.9.4.8 | Показания к лечению парасистолии. |
| 3.9.4.9 | Выскальзывающие импульсы и ритмы, их клиническое значение. |
| 3.9.4.10 | Ускоренные ритмы сердца |
| ***3.9.5.*** | ***Тема 5. Тахикардии и тахиаритмии*** |
| 3.9.5.1 | Варианты клинического течения. |
| 3.9.5.2 | Пороксизмальные |
| 3.9.5.3 | Непрерывно рецидивирующие |
| 3.9.5.4 | Постоянные |
| 3.9.5.5 | Особенности лечения пароксизмальных тахиаритмий |
| 3.9.5.6 | Купирование пароксизма |
| 3.9.5.7 | Предупреждение повторных пароксизмов |
| 3.9.5.8 | Особенности лечения постоянных тахиаритмий |
| 3.9.5.9 | Купирование тахиаритмий |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.9.5.10 | Урежение частоты сердечных сокращений |
| 3.9.5.11 | Профилактика тромбоэмболий |
| 3.9.5.12 | Наджелудочковые пароксизмальные тахиаритмии |
| 3.9.5.13 | Синусовая спонтанная тахикардия |
| 3.9.5.14 | Синусовая узловая тахикардия |
| 3.9.5.1 | Предсердные тахикардии |
| 3.9.5.16 | Фокальная предсердная тахикардия, предсердная макрори-энтри тахикардия |
| 3.9.5.17 | Политопная предсердная тахикардия |
| 3.9.5.18 | Трепетание предсердий |
| 3.9.5.19 | Фибрилляция предсердий |
| 3.9.5.20 | Узловая предсердно-желудочковая тахикардия |
| 3.9.5.21 | Эктопическая фокальная из АВ-соединения |
| 3.9.5.22 | Непароксизмальная реципрокная тахикардия из АВ-соединения |
| 3.9.5.23 | Тахикардия при наличии дополнительных путей проведения |
| 3.9.5.24 | Ортодромная |
| 3.9.5.25 | Антидромная |
| 3.9.5.26 | Тахикардия типа Махайма |
| 3.9.5.27 | Дифференциальная диагностика наджелудочковых таиаритмий и их прогностическое значение |
| 3.9.5.28 | Тактика ведения больных с наджелудочковыми тахикардиями и тахиаритмиями |
| 3.9.5.29 | Жулудочковые тахикардии |
| 3.9.5.30 | Мономорфная желудочковая тахикардия |
| 3.9.5.31 | Полиморфная желудочковая тахикардия (тахикардия типа «пируэт») |
| 3.9.5.32 | Двунаправленная желудочковая тахикардия |
| 3.9.5.33 | Желудочковая тахикардия у больных с первичными нарушениями электрофизиологических свойств сердца |
| 3.9.5.34 | Мономорфная правожелудочковая и левожелудочковая тахикардия у детей |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.9.5.35 | Катехоламинзависимая желудочковая тахикардия |
| 3.9.5.36 | Желудочковая тахикардия при синдроме удлиненного сегмента QT |
| 3.9.5.37 | Желудочковая тахикардия при синдроме укороченного сегмента QT |
| 3.9.5.38 | Желудочковая тахикардия при синдроме Бругада |
| 3.9.5.39 | Дифференциальная диагностика желудочковых тахикардий |
| 3.9.5.40 | Тактика ведения больных с жулудочковыми тахикардиями |
| 3.9.5.41 | Прогностическое значение желудочковых тахикардий |
| 3.9.5.42 | Медикаментозное лечение |
| 3.9.5.43 | Немедикаментозные методы лечения |
| 3.9.5.44 | Трепетание и фибрилляция желудочков |
| 3.9.5.45 | Купирующая терапия |
| 3.9.5.46 | Вторичная профилактика |
| ***3.9.6.*** | ***Тема 6. Брадиаритмии и нарушения проводимости*** |
| 3.9.6.1 | Нарушения функции синусового узла, синдром слабости синусового узла |
| 3.9.6.2 | Синоатриальная блокада |
| 3.9.6.3 | Остановка синусового узла |
| 3.9.6.4 | Синоатриальная блокада |
| 3.9.6.5 | Возможности диагностики синоатриальных блокад 1 и 3 степени |
| 3.9.6.6 | Длительная регистрация ЭКГ |
| 3.9.6.7 | Электрофизиологические способы оценки функции синусового узла |
| 3.9.6.8 | Проба с физической нагрузкой |
| 3.9.6.9 | Фармакологические пробы |
| 3.9.6.10 | Нарушения внутрипредсердной проводимости |
| 3.9.6.11 | Атриовентрикулярные блокады (предсердно-желуочковые блокады) |
| 3.9.6.12 | Атриовентрикулярная блокада 1 степени |
| 3.9.6.13 | Атриовентрикулярная блокада 2 степени |
| 3.9.6.14 | Тип 1 (периодика Самойлова-Венкебаха, Мобитц 1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.9.6.15 | Тип 2 (Мобитц 2) |  |
| 3.9.6.16 | Неполные атриовентрикулярные блокады высокой степени |
| 3.9.6.17 | Атриовентрикулярная блокада 3 степени |
| 3.9.6.18 | Определение уровня атриовентрикулярных блокад |
| 3.9.6.19 | Возможности стандартной ЭКГ |
| 3.9.6.20 | Регистрация внутрисердечной электрограммы, электрокардиостимуляция |
| ***3.9.7.*** | ***Тема 7. Нарушения внутрижелудочковой проводимости*** |
| 3.9.7. 1 | Блокады правой ножки пучка Гиса |
| 3.9.7. 2 | Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса |
| 3.9.7. 3 | Блокада задней ножки пучка Гиса |
| 3.9.7. 4 | Блокада левой ножки пучка Гиса |
| 3.9.7. 5 | Би- и трифасцикулярные блокады |
| 3.9.7. 6 | Неспецефические нарушения внутрижелудочковой проводимости |
| 3.9.7. 7 | Клиническое значение нарушений внутрижелудочковой проводимости |
| 3.9.7. 8 | Клинико-прогностическое значение нарушений функции проводящей системы. Лечение |
| 3.9.7. 9 | Стратификация риска внезапной смерти |
| 3.9.7. 10 | Синдром бради-тахикардии |
| 3.9.7. 11 | Показания для имплантации искусственного водителя ритма |
| 3.9.7.12 | Показания для ресинхронизации функции желудочков |
| **3.10.** | **Раздел 10. Недостаточность кровообращения** | |
| ***3.10.1.*** | ***Тема 1. Роль анемнеза и данных физикального обследования*** | |
| 3.10.1. 1 | Основные жалобы больных с сердечной недостаточностью | |
| 3.10.1. 2 | Клинические признаки сердечной недостаточности | |
| ***3.10.2.*** | ***Тема 2. Инструментальные данные*** | |
| 3.10.2.1 | Основные показатели центральной и периферической гемодинамики | |
| 3.10.2.2 | Сердечный выброс и сердечный индекс | |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.10.2.3 | Центральное венозное давление |
| 3.10.2.4 | Конечное диастолическое и конечное систолическое давление и объемы желудочков |
| 3.10.2.5 | Диастолическое давление в легочной артерии |
| 3.10.2.6 | Фракции выброса |
| 3.10.2.7 | Диастолическая дисфункция левого жулудочка и критерии ее диагностики |
| 3.10.2.8 | Общее периферическое сосудистое сопротивление |
| 3.10.2.9 | Рентгенологическое обследование |
| 3.10.2.10 | Состояние сосудов малого круга |
| 3.10.2.11 | Размеры сердца и его камер |
| 3.10.2.12 | Признаки застоя и другие поражения легких |
| 3.10.2.13 | Эхокардиография |
| 3.10.2.14 | Радионуклидная вентрикулография |
| 3.10.2.15 | Катетеризация полостей сердца и крупных сосудов |
| 3.10.2.16 | Использование «плавающих» катетеров |
| 3.10.2.17 | Вентрикулография |
| ***3.10.3.*** | ***Тема 3. Лабораторно-биохимические исследования*** |
| 3.10.3.1 | Определение содержания мозгового пептида |
| 3.10.3.2 | Определение уровня альдостерона |
| 3.10.3.3 | Газовый состав крови |
| 3.10.3.4 | Эликтролиты крови |
| 3.10.3.6 | Нагрузочные пробы и потребление кислорода при нагрузке |
| ***3.10.4.*** | ***Тема 4. Хроническая сердечная недостаточность*** |
| 3.10.4.1 | Классификация хронической сердечной недостаточности |
| 3.10.4.2 | Клинические варианты сердечной недостаточности |
| 3.10.4.3 | Систолическая и диастолическая формы |
| 3.10.4.4 | Преимущественно желудочковая |
| 3.10.4.5 | Преимущественно правожелудочковая |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.10.4.6 | Тотальная сердечная недостаточность |
| 3.10.4.7 | Стратификация риска внезапной смерти |
| ***3.10.5.*** | ***Тема 5. Лечение хронической недостаточности*** |
| 3.10.5.1 | Общие мероприятия |
| 3.10.5.2 | Лечение основного заболевания |
| 3.10.5.3 | Выбор терапии в зависимости от этиологии сердечной недостаточности |
| 3.10.5.4 | Фармакотерапия сердечной недостаточности |
| 3.10.5.5 | Группы препаратов, увеличивающие продолжительность жизни (ингибиторы АПФ, антагонисты) |
| 3.10.5.6 | Группы препаратов, улучшающие качество жизни (сердечные гликозиды, диуретики) |
| 3.10.5.7 | Другие методы лечения |
| 3.10.5.8 | Контроль нарушения ритма |
| 3.10.5.9 | Ресинхронизация функций камер сердца |
| 3.10.5.10 | Терапия рефрактерной сердечной недостаточности |
| 3.10.5.11 | Ультрафильтрация |
| 3.10.5.12 | Торакоцентез и парацентез |
| 3.10.5.13 | Контроль анемии, сахарного диабета и почечной недостаточности |
| 3.10.5.14 | Вспомогательное кровообращение |
| 3.10.5.15 | Трансплантация сердца |
| ***3.10.6.*** | ***Тема 6. Острая сердечная недостаточность*** |
| 3.10.6.1 | Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности |
| 3.10.6.2 | Патология сердечно-сосудистой системы |
| 3.10.6.3 | Декомпенсация при ранее существующей сердечной недостаточности |
| 3.10.6.4 | Острый коронарный синдром |
| 3.10.6.5 | Гипертонический криз |
| 3.10.6.6 | Аритмии |
| 3.10.6.7 | Патология клапанов |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.10.6.8 | Заболевания миокарда (миокардит, кардиомиопатия) |
| 3.10.6.9 | Тампонада сердца |
| 3.10.6.10 | Разрыв аневризмы аорты |
| 3.10.6.11 | Причины не связанные с патологией сердечно-сосудистой системы (сепсис, инсульт, почечная недостаточность) |
| 3.10.6.12 | Методы постоянного контроля за состоянием больных |
| 3.10.6.13 | Неинвазивные методы: центральное венозное, давление, катетеризация сосудов |
| 3.10.6.14 | Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов |
| 3.10.6.15 | Терапия острой сердечной недостаточности |
| 3.10.6.16 | Показатели, определяющие выбор терапии (сердечный индекс, систолическое давление, давление заклинивания легочной артерии) |
| 3.10.6.17 | Ингаляция кислородом |
| 3.10.6.18 | Искусственная вентиляция легких |
| 3.10.6.19 | Показания для использования вазодилататора |
| 3.10.6.20 | Показания для использования различных классов инотропных средств |
| 3.10.6.21 | Показания для использования диуретиков |
| 3.10.6.22 | Показания для использования плазмозаменителей |
| 3.10.6.23 | Выбор терапии в зависимости от этиологии (острый коронарный синдром, нарушения ритма, гипертонический криз, отек легких) |
| 3.10.6.24 | Другие методы лечения |
| 3.10.6.25 | Хирургическое лечение |
| 3.10.6.26 | Вспомогательное кровообращение (внутриаортальная баллонная контпульсация) |
| 3.10.6.27 | Трансплантация сердца |
| ***3.10.7.*** | ***Тема 7. Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью и медико-социальная экспертиза*** |
| 3.10.7.1 | Первичная профилактика |
| 3.10.7.2 | Предупреждение заболеваний седечно-сосудистой системы |

|  |  |
| --- | --- |
| 3.10.7.3 | Вторичная профилактика (немедикаментозная и медика- ментозная) |
| 3.10.7.4 | Эффективное лечение основного заболевания |
| 3.10.7.5 | Устранения провоцирующих факторов |
| 3.10.7.6 | Медико-социальная экспертиза |
| 3.10.7.7 | Реабилитационная и рациональное трудоустройство боль- ных с недостаточностью кровообращения |
| **3.11.** | **Раздел 11. Неотложная кардиология** |
| ***3.11.1.*** | ***Тема 1. Этапы неотложной помощи*** |
| 3.11.1.1 | Догоспитальный этап |
| 3.11.1.2 | Госпитальный этап |
| ***3.11.2.*** | ***Тема 2. Реанимация*** |
| 3.11.2.1 | Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга |
| 3.11.2.2 | Техника реанимационных мероприятий |
| 3.11.2.3 | Восстановление проходимости дыхательных путей |
| 3.11.2.4 | Методы искусственной вентиляции легких |
| 3.11.2.5 | Наружный массаж сердца |
| 3.11.2.6 | Дефибрилляция |
| 3.11.2.7 | Алгоритмы реанимации при разных вариантах клинической смерти |
| 3.11.2.8 | Электрокардиостимуляция |
| 3.11.2.9 | Основные лекарственные препараты и способы их ведения во время проведения реанимационных мероприятий |
| 3.11.2.10 | Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации |
| ***3.11.3.*** | ***Тема 3. Послереанимационный период*** |
| 3.11.3.1 | Поддержание адекватного кровообращения |
| 3.11.3.2 | Методы контроля гемодинамики |
| 3.11.3.3 | Коррекция нарушений водно-электролитного баланса |
| 3.11.3.4 | Коррекция нарушений кислотно-основного состояния, внешнего дыхания и газообмена |

# Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»

Обучающий симуляционный курс для освоения навыков по терапии проводится на базе симуляционного центра ФГБОУ ВО ДГМУ с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивных тренажеров.

# Раздел 4.1. Базовая сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией.

Симуляционное оборудование: виртуальный робот-пациент - симулятор для проведения базовой СЛР «Родам» с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём;

6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД).

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| 4.1.1 | Оказание экстренной и медицинской помощи при остановке кровообращения в амбулаторно-поликлинической практике |
| 4.1.1.1 | Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей. |
| 4.1.1.2 | Выбор точки для компрессии грудной клетки. |
| 4.1.1.3 | Обеспечение непрямого массажа сердца. |
| 4.1.1.4 | Проведение ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации |
| 4.1.1.5 | Проведение дефибрилляции, ЭИТ |
| 4.1.1.6 | Обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) |
| 4.1.1.7 | Организация согласованной работы в команде |

# Раздел 4.2 Экстренная медицинская помощь взрослому

Симуляционное оборудование: Многофункциональная интерактивная система «Боди- Интеракт» робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств: 1) имитации дыхательных звуков и шумов; 2) визуализации экскурсии грудной клетки; 3) имитации пульсации центральных и периферических артерий; 4) генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование. 5) речевое сопровождение; 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков; 7) имитация цианоза; 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца; 9) имитация потоотделения; 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов; 11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр; 12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| 4.2.1 | Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок |
| 4.2.2 | Острый коронарный синдром (ОКС2), отѐк легких |

|  |  |
| --- | --- |
| 4.2.3 | Анафилактический шок (АШ) |
| 4.2.4 | Гиповолемия (ЖКК) |
| 4.2.5 | Бронхообструктивный синдром (БОС) |
| 4.2.6 | Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) |
| 4.2.7 | Спонтанный пневмоторакс |
| 4.2.8 | Инородное тело в дыхательных путях |
| 4.2.9 | Гипогликемия |
| 4.2.10 | Гипергликемия |
| 4.2.11 | Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) |
| 4.2.12 | Расслоение аневризмы аорты |
| 4.2.13 | Эпилептический приступ |

.

# Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Часы | Тема лекции | Содержание (указываются соответствующие  коды) | | Формируемые компетенции |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 |
| 1 | 2 | **Социальная гигиена и организация медицинской помощи населению** |  | 1.2.2.1 | УК1;УК2;УК3; |  |
| 1.2.2.2. |  |  |
|  | |  |  |
| 2 | 4 | **Теоретические основы кардиологии** |  | 2.2.5.1. | УК1;УК2;УПК1;ПК2;ПК5;  ПК6;ПК7; |  |
| 2.2.5.2. |  |  |
| 2.2.5.3. |  |  |
| 2.2.5.4. |  |  |
| 2.2.5.1. |  |  |
| 3 | 2 | **Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями** |  | 2.3.2.1. | УК1;УК2; ПК10; |  |
| 2.3.2.2. |  |  |
| 2.3.2.3. |  |  |
|  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 2.3.2.4. |  |  |
| 4 | 2 | **Ультразвуковое исследование**  **сердца** |  | 2.3.3.1 | УК1;УК2;УК3;ПК1;  ПК7;ПК8;ПК9;ПК10; |  |
| 2.3.3.2. |  |  |
| 2.3.3.3. |  |  |
| 2.3.3.4. |  |  |
| 5 | 6 | **Общие принципы и методы лечения**  **кардиологических больных** |  | 2.4.1.1. | УК1;УК2;ПК6;ПК7;ПК8;П  К9;ПК10; |  |
| 2.4.1.2. |  |  |
| 2.4.1.3. |  |  |
| 6 | 3 | **Атеросклероз** |  | 3.1.3.1. | УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;П  К5;ПК6;ПК7;ПК8;; |  |
| 3.1.3.2. |  |  |
| 3.1.3.3 |  |  |
| ***3.1.4.*** |  |  |
| 7 | 13 | **Ишемическая болезнь сердца (ИБС)** |  | 3.2.4.1. | УК1;УК2;УК3;ПК5;ПК7; |  |
| 3.2.4.1.1 |  |  |
| 3.2.4.1.2. |  |  |
| 3.2.4.2. |  |  |
| 3.2.4.2.1 |  |  |
| 3.2.4.2.2 |  |  |
| 8 | 20 | **Инфаркт миокарда (ИМ)** |  | 3.3.3.1. | УК1;УК26;ПК8;ПК9;ПК10; |  |
| 3.3.3.1.1. |  |  |
| 3.3.3.1.2. |  |  |
| 3.3.3.1. 3 |  |  |
| 9 | 14 | **Артериальные гипертензии (АГ)** |  | 3.4.3.1. | УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;П  К5;ПК6;ПК7;; |  |
| 3.4.3.2. |  |  |
| 3.4.3.2. 1 |  |  |
| 3.4.3.2. 2 |  |  |
| 10 | 3 | **Болезни миокарда** |  | **3.5.1. 23** | ;ПК5;ПК6;ПК7;ПК8;ПК9;П  К10; |  |
|  | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 3.5.1. 24 |  |  |
| 3.5.1. 25 |  |  |
| 11 | 3 | **Болезни перикарда** |  | 3.6.5.1 | УК1;;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7;П  К8;ПК9;ПК10; |  |
| 3.6.5.2 |  |  |
| 3.6.5.3 |  |  |
| 3.6.5.4 |  |  |
| 12 | 3 | **Болезни эндокарда** |  | 3.7.5. 1 | УК1;УК2;ПК2;ПК5;ПК6;П  К7;ПК8;ПК9;ПК10; |  |
| 3.7.5. 2 |  |  |
| 3.7.5. 3 |  |  |
| 3.7.5. 4 |  |  |
| 13 | 4 | **Пороки сердца** |  | 3.8.4.5 | УК1;  ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;ПК7;П |  |
| 3.8.4.6 | К8; |  |
| 3.8.4.7 |  |  |
| 3.8.4.8 |  |  |
| 14 | 23 | **Нарушение ритма и проводимости** |  | 3.9.5.42 | УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;  К9;ПК10; |  |
| 3.9.5.43 |  |  |
| 3.9.5.44 |  |  |
| 3.9.5.45 |  |  |
| 15 | 7 | **Недостаточность кровообращения** |  | 3.10.5.1 | УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;  ПК9;ПК10; |  |
| 3.10.5.2 |  |  |
| 3.10.5.3 |  |  |
| 16 | 4 | **Неотложная кардиология** |  | 3.11.2.1 | ПК2;;ПК7;ПК8;ПК9;ПК10; |  |
| 3.11.2.2 |  |  |
| 3.11.2.3 |  |  |
| 3.11.2.4 |  |  |

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

* + 1. **Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. 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".
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г.

№707н «Об утверждений Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлениям подготовки

«Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями от 15 июня 2017 г.".

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р

«О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.04.2013 г. № 614-р «О комплексе мер по обеспечению системы здравоохранения Российской Федерации медицинскими кадрами до 2018 года».
2. Приказ Минздрава Российской Федерации № 700н от 07.10.2015 "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
3. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941).
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 14 марта 2018 года N 140н **«**Профессиональный стандарт "Врач-кардиолог"**.** Регистрационный номер 1104. Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 26 апреля 2018 года, регистрационный N 50906.

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно- сосудистыми заболеваниями"
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.03.2021 № 158н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента SТ электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" (Зарегистрирован 12.04.2021 № 63094).

# Учебно-методическое и информационное обеспечение

* + 1. **Учебно-наглядные пособия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Стенды | |
|  | 1. Уголок курсанта 2. Будни кафедры 3. Уголок врача | 1  1  1 |
| 2 | Наглядные пособия | |
|  | 1. Банк рентгенограмм | 30 |
|  | 2. Банк электрокардиограмм | 60 |
|  | 3. Банк лабораторных анализов | 120 |
|  | 4. Мультимедийные презентации  лекций | 28 |
|  | 5. Видеофильмы | 5 |

# Перечень учебных, учебно-методических материалов, изданных сотрудниками кафедры *(за последние 5 лет)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование методических пособий и др. учебно- методических материалов** | **Составители, издательство, год издания** | **Обеспеченность** | |
| Колична кафедре | Электро нное издание |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Дисфункция эндотелия и сердечно-сосудистая система. | Д.Д. Абдулпатахов, Р.М. Гафурова,  У.А. Исламова. / 2014 | *20* |  |
| 2. | Патогенез, диагностика и лечение аллергических  заболеваний. | Э.Р. Махмудова, М.Т. Кудаев,  Р.Г. Хабчабов. /2016 | *20* |  |
| 3. | Основы электрокардиографии и общие принципы лечения аритмий сердца. | Р.Г. Хабчабов, Э.Р. Махмудова, У.А. Исламова,  Р.М. Гафурова. /2016 | *20* |  |
| 4. | Остеоартроз сегодня.  Современные вопросы диагностики и комплексного лечения. | Д.Д. Абдулпатахов, Р.М. Гафурова,  У.А. Исламова ./2016 | *20* |  |
| *5.* | Инфекционный эндокардит. | М.Т. Кудаев,  Э.Р. Махмудова, |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Р.Г. Хабчабов, Т.А. Гаджиева,  М.А. Джанбулатов/2017 |  |  |
| 6. | Электрокардиография при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и экстракардиальной  патологии. | Р.Г. Хабчабов, Э.Р. Махмудова, У.А. Исламова, Р.М. Гафурова,  У.Г. Ильясова./2018 |  |  |

* 1. **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

# Программное обеспечение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Составители, год**  **издания** |
| 1 | Тексты лекций по всем разделам программы согласно  учебно-тематическому плану и расписанию | Сотрудник и  кафедры, 2015-18 гг. |
| 2 | Материалы клинических конгрессов кардиологического  профиля | 2012, 2013-  2018годы |
| 3 | Национальное интернет общество специалистов по  кардиологии | [www.internist.ru](http://www.internist.ru/) |
| 4 | Итоговые тесты | 1700 |
| 5 | Ситуационные задачи | 50 |

* + 1. **Интерактивные средства обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование технических средств обучения** | **Составители, год издания** | **Обеспеченность** | |
| **Количеств о на**  **кафедре** | **Электронное издание** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | The New England Journal of  Medicine | периодика |  |  |
|  | Справочник Видаль. Лекарственные препараты в  России | [http://www.vidal.ru](http://www.vidal.ru/) |  |  |
|  | Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Р. Вебер. - Электрон. текстовые дан. - М.: Медицина,  2011. - 448 с. | http://www.studmed lib.ru/book/ISBN97 85225100063.html |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс] : руководство / под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. | http://www.studmed lib.ru/book/ISBN97 85970414323.html |  |  |
|  | 13 Чазов Евгений Иванович. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство / Е. И. Чазов, А. Ю. Карпов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: Литтерра, 2014. - 1056 с. - (Рациональная  фармакотерапия). | http://www.studmed lib.ru/book/ISBN97 85423500825.html |  |  |

# Интернет-ресурсы

|  |  |
| --- | --- |
| Библиотека ДГМУ |  |
| **Полнотекстовые базы данных** | |
| Издательство Sage | <http://online.sagepub.com/> |
| Издательство Cambridge | <http://www.journals.cambridge.org/archives> |
| Annual Reviews Sciences Collection | [http://arjournals.annualreviews.org/action/sh](http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals)  [owJournals](http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals) |
| Патентная база данных компании Questel | http://[www.orbit.com](http://www.orbit.com/) |
| US National Library of Medicine National  Institutes of Health | <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> |
| **Периодические издания** | |
| [Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия](http://www.mediasphera.ru/journals/cardsurg/) | [http://www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru/) |
| Российский кардиологический журнал | [http://www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru/) |
| Кардиоваскулярная терапия и профилактика | [http://www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru/) |
| Вестник аритмологии | [http://www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru/) |
| Терапевтический архив | [http://www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru/) |
| Science Journals | [http://www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org/) |
| The New England Journal of Medicine | [http://www.nejm.org](http://www.nejm.org/) |

* 1. **Материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование технических средств обучения** | **Количество на кафедре** |
|  | **1** | 2 |
| 1 | Мультимедийный проектор с  ноутбуком | 1 |
| 2 | Ноутбук | 2 |
| 3 | Компьютер | 2 |
| 4 | Стенды | 3 |
| 5 | Сканер | 1 |
| 6 | Ксерокс | 2 |
| 7 | Негатоскоп | 1 |
| 8 | Телевизор | 1 |
| 9 | Экран | 1 |
| 10 | Электрокардиограф | 1 |
| 11 | Эхокардиограф | 1 |

# Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

* + 1. **Перечень тематических учебных комнат и лабораторий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Название лаборатории** | **Место расположения** | **Площадь** | **Кол-во посадочных**  **мест** |
| **1** | Комната для проведения тренинга по базовой сердечно-легочной реанимации с  дефибрилляцией | Обучаюий симуляционный центр ДГМУ | 10 м2 | 20 |
| **2** | Комната для проведения тренинга по экстренной медицинской помощи | Обучаюий симуляционный центр ДГМУ | 10 м2 | 20 |
| **3** | Комната для проведения тренинга по физикальному обследовании. больного | Обучаюий симуляционный центр ДГМУ | 10 м2 | 20 |
| **4** | Комната для проведения  тренинга по снятию ЭКГ | Обучаюий  симуляционный | 10 м2 | 20 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | центр ДГМУ |  |  |
| **5** | Комната оснащенная ЭКГ  аппаратом | Кафедра | 13 | 10 |

# Учебные помещения

* + - 1. **Учебные кабинеты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Перечень помещений** | **Количество** | **Площадь в кв. м.** |
| 1. | Кабинет зав. кафедрой | 1 | 16,5 м 2 |
|  | Учебные кабинеты | 3 | 30 м 2 |
| 2. | Лекционный зал | 1 | 138 м2 |

Общая площадь помещений для преподавания составляет 215 кв. м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 30человек) составляет 7,2 кв.м.

# Клинические помещения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Перечень помещений** | **Количе**  **ство** | **Количество**  **коек** | **Площадь в кв. м.** |
| 1. | Палаты | - | 70 | 240 м2 |
| 2. | Ординаторские  кардиологического отделения ГБУ РД «РКБ – ЦСЭМП» | 2 | - | 30м2 |
| 3 | Кабинет функциональной  диагностики | 1 | - | 20 м2 |
| 4 | Кабинет ультразвуковой  диагностики | 1 | - | 15 м2 |
| 5 | Рентген-кабинет | 1 | - | 30 м2 |

Общая площадь для преподавания, включая помещения клинической базы составляет 335кв.м. На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке в 30 человек составляет 11,2 м2

# 15. ПРИЛОЖЕНИЯ

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия, имя, отчество** | **Ученая степень, ученое**  **звание** | **Основное место работы, должность** |
| 1 | **Модуль 1.**  **«Фундаментальные дисциплины»**  **Модуль 2.**  **«Специальные дисциплины»**  **Модуль 3. «Смежные дисциплины»** | Абдуллаев Алигаджи Абдуллаевич | д.м.н., профессор | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  профессор, зав. кафедрой |
| 2 | **Модуль 2. «Смежные дисциплины»** | Абдулпатахов Джамал Джамалович | к.м.н., доцент | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  доцент |
| 3 | **Модуль 2.**  **«Специальные дисциплины»**  **Модуль3. «Смежные дисциплины»** | Гафурова Разият Магомедтагировна | д.м.н., доцент | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  доцент |
| 4 | **Модуль 2.**  **«Специальные дисциплины»**  **Модуль 3. «Смежные дисциплины»** | Исламова Ума Абдулхакимовна | к.м.н., доцент | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  доцент, зав.уч. частью |
| 5 | **Модуль 2**  **«Специальные дисциплины»**  **Модуль 3. «Смежные дисциплины»** | Ханзаева Рита Макаровна | к.м.н., доцент | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  доцент |
| 6 | **Модуль 2** | Хабчабов Рустам | к.м.н., | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **«Специальные дисциплины»**  **Модуль. 4 «Обучающий симуляционный курс»** | Газимагомедович | ассистент | поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  ассистент |
| 7 | **Модуль 2**  **«Специальные дисциплины»** | Ильясова Унайзат Гамзаловна | к.м.н., ассистент | ФГБОУ ВО ДГМУ,  ИДПО, кафедра поликлинической терапии, кардиологии и ОВП ФПК и ППС,  ассистент |

# Основные сведения о программе

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначенные поля** | | | **Поля для заполнения** | | | |
|  | Наименование программы | | | ПК Кардиология | | | |
|  | Объем программы (в т. ч. аудиторных  часов) | | | 144 | | | |
|  | Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность  обучения - дней, недель, месяцев) | | | 6 часов в день, 36 часов в неделю, 6 дней в неделю, 24 дня, 4 недели, 1 месяц | | | |
|  | с отрывом от работы (очная) | | | 144 ч | | | |
|  | Вид выдаваемого | документа | после | Удостоверение |  | о | повышении |
| завершения обучения |  |  | квалификации |  |  |  |
|  | Требования к уровню и профилю | | | Сертификат | по |  | специальности |
| предшествующего профессионального | | | «Кардиология» |  |  |  |
| образования обучающихся | | |  |  |  |  |
|  | Категории обучающихся | | | Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело» и послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности  «Кардиология» | | | |
|  | Структурное подразделение академии, реализующее программу | | | ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, Кафедра поликлинической терапии, кардиологии и общеврачебной практики  ИДПО | | | |
|  | Контакты | | | <http://idpo.dgmu.ru/poliklinicheskoj-terapii->  kardiologi/ | | | |
|  | Предполагаемый период начала обучения | | | По учебному плану ИДПО | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Основной преподавательский состав | Абдуллаев А.А. профессор, д.м.н., 3 доцента: д.м.н. Гафурова Р.М. 2 к.м.н: Абдулпатахов Д.Д., Исламова У.А.,  ассистент - к.м.н. Хабчабов Р.Г |
|  | Аннотация | Данная программа направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача кардиолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача кардиолога (квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации  о государственной службе). |
| - | Цель и задачи программы | Приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по диагностике и терапии сердечно-сосудистых заболеваний, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача  кардиолога. |
| - | Модули (темы) учебного плана программы | 1.Организация лечебно-профилактической помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях  2 Теоретические основы кардиологии 3.Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями с акцентом на новые современные технологии   1. Атеросклероз с акцентом на современные методы коррекции дислипидемии 2. Ишемическая болезнь сердца с акцентом на новые хирургические методы лечения 3. Инфаркт миокарда с особенностями внутрикоронарных вмешательств 4. Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии в свете новых российских и международных рекомендаций 5. Болезни миокарда 6. Болезни перикарда |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 1. Болезни эндокарда 2. Пороки сердца 3. Нарушения ритма и проводимости с акцентом на новые   хирургические методы лечения   1. Недостаточность кровообращения 14Неотложная кардиология ОСК |
| - | Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества | В программе представлены современные методы диагностики и лечения внутренних болезней.  Кафедра имеет большой архив интересных и редких клинических случаев, видеоматериалов и клипов.  Обучающий симуляционный курс для освоения навыков по общей врачебной практике проводится на базе Аккредитационного -симуляционного центра ФГБОУ ВО ДГМУ с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивных тренажеров. |
|  | Дополнительные сведения |  |