

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол №   9  

«  27  »   08  2020 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора  
«  04  »   09  2020г.  
№   407 

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«Физиотерапия»**

**на тему**

**«Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-  
сосудистой и мочевыделительной систем»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Ростов-на-Дону  
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «*Физиотерапия*» на тему «Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем» являются цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «*Физиотерапия*» на тему «Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем» одобрена на заседании кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии).

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Шавкута Г.В.



## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «*Физиотерапия*» на тему «Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем» заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации врачей-физиотерапевтов.

### 4.2. Актуальность программы:

Развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-физиотерапевта определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию новых методов профилактики, диагностики и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем с использованием современных методов физиотерапии, основанных на достижениях медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**4.3. Задачи программы:** приобретение знаний, умений и навыков в области различных методов профилактики, диагностики и медицинской реабилитации пациентов детского, подросткового и взрослого возраста, применение физиотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем.

### *Сформировать знания*

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями суставов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Методика осмотра и обследования пациентов, имеющих ограничения

жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Закономерности развития и функционирования здорового организма человека в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека в норме и при развитии патологических процессов

Особенности взаимодействия пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, с субъектами и объектами окружающей среды в норме и при развитии различных заболеваний или состояний

Современные методы клинической и параклинической диагностики нарушений функций, структур организма человека и жизнедеятельности

Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Классы и категории нарушений функций, структур организма человека

Классы и категории нарушений функций, структур организма человека и ограничения жизнедеятельности

Методики проведения и алгоритм выбора специальных функциональных проб, тестов и шкал для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Методика формулирования реабилитационного диагноза и реабилитационного потенциала

Методики анализа потребности в назначении технических средств реабилитации и ассистивных технологий для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Методики анализа окружающей среды (дома, в квартире, на рабочем месте, в медицинской организации) пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Международная классификация болезней (далее - МКБ)

МКФ

Медицинские показания к направлению пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, к врачам-специалистам

### ***Сформировать умения***

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей),

имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями суставов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на основании категорий МКФ

Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека пациентов в норме и при развитии заболеваний или патологических состояний

Использовать методы осмотра и обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в числе которых:

- исследование функции выносливости;
- исследование нейрофизиологических параметров в режиме реального времени
- исследование функций метаболизма (метаболометрия, метаболография);
- исследование функции выделения (дневник мочеиспускания и дефекации);
- исследование нейрофизиологических параметров в режиме реального времени

Использовать методы исследования жизнедеятельности пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека, в числе которых:

- исследование мобильности в обычных условиях;
- исследование способности к самообслуживанию;
- исследование способности к активности в бытовой жизни;

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Обосновывать необходимость и объем инструментального исследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур

организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Обосновывать необходимость направления на консультации к врачам-специалистам пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Обосновывать необходимость направления на консультацию к специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Использовать алгоритм постановки реабилитационного диагноза с учетом МКФ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека,

Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачей-специалистов пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека,

Интерпретировать и анализировать полученные результаты

обследования пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований

Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании, образе жизни, характере и степени нарушения функций и жизнедеятельности пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Обобщать данные, полученные при обследовании, формулировать и обосновывать реабилитационный диагноз с учетом МКФ и составлять план лабораторных, инструментальных и клинических обследований пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Обобщать данные, полученные при обследовании, формулировать и обосновывать реабилитационный потенциал с учетом МКФ и корректировать его в зависимости от результата медицинской реабилитации на различных этапах оказания реабилитационной помощи

Обобщать данные, полученные при обследовании, формулировать и обосновывать реабилитационные цели и задачи с учетом МКФ и корректировать их в зависимости от результата медицинской реабилитации на различных этапах оказания реабилитационной помощи

Определять медицинские показания для назначения технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека

Использовать информационно-компьютерные технологии

### ***Сформировать навыки***

Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Осмотр пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности с заболеваниями сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Проведение физикального обследования пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, определение степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека в соответствии с Международной классификацией функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)

Выявление отклонений в физическом и психомоторном развитии и



(или) состоянии пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Установка предварительного реабилитационного диагноза и составление плана лабораторных обследований и инструментальных исследований пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности

Направление пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на инструментальное исследование для определения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека

Направление пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на лабораторное обследование для определения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека

Направление пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на консультацию к врачам-специалистам

Направление пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на консультацию к специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием, в том числе к логопедам, медицинским психологам, специалистам по физической и бытовой реабилитации, специалистам по социальной работе мультидисциплинарной реабилитационной бригады

Обоснование и постановка реабилитационного диагноза с учетом МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями

Формулирование и обоснование реабилитационного потенциала с учетом МКФ и его корректировка по результатам медицинской реабилитации на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации

Медицинские показания и противопоказания к назначению технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:  
- общие положения;

- планируемые результаты обучения;
  - учебный план;
  - календарный учебный график;
  - рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины"
  - организационно-педагогические условия;
  - формы аттестации;
  - оценочные материалы <1>.
- 

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

**4.4.** Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

ОСК направлен на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

**4.5.** Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

**4.6.** Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-физиотерапевта. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-физиотерапевта.<2>.

-----

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

**4.7.** В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

**4.8.** Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

#### **4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>:** профилактика, диагностика нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности вследствие заболеваний и (или) состояний и медицинская реабилитация пациентов с указанными ограничениями и нарушениями в процессе оказания медицинской помощи

#### **- обобщенные трудовые функции:**

**А** – проведение медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях;

---

<sup>1</sup>Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N1093 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.50 Физיותרпия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34458)

<sup>2</sup>Приказ Минтруда РФ от 03.09.2018 № 572н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации" (зарегистрировано в Минюсте РФ 17.09.2018 № 52162)

**В** – применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях;

**- трудовые функции:**

**A/01.8** Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности

**A/02.8** Назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контроль их эффективности и безопасности

**A/03.8** Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов

**A/04.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

**A/05.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**В/01.8** Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии

**В/02.8** Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

**В/03.8** Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

**В/04.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**В/05.8** Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

- вид программы: практико-ориентированная.

#### **4.10. Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: физиотерапевты

- по смежным специальностям: нет

### **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-физиотерапевта. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-физиотерапевта.

#### **Характеристика компетенций<1> врача-физиотерапевта, подлежащих совершенствованию**

##### **5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

###### **профилактическая деятельность:**

-готовность 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);

-готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

###### **диагностическая деятельность:**

-готовность 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);

###### **лечебная деятельность:**

-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);

###### **реабилитационная деятельность:**

-готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

###### **психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

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

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

**5.2.Объем программы: 36 академических часов.**

**5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения	6	6	6 дней (1 неделя)
Очная (с использованием симуляционного оборудования)			

**Обучающий симуляционный курс**

Физиотерапия				
1. Острое состояние. Пациент поступил в реабилитационное отделение с выраженным болевым синдромом после операции ламинэктомии по поводу межпозвонковой грыжи позвоночника на уровне поясничного отдела. 2. Хроническое состояние. У пациента после перенесенной год назад травмы на фоне выраженного	В/02.8 Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями В/03.8 Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальн	Манекен взрослого пациента, позволяющий имитировать физиотерапевтическую помощь. Физиотерапевтические аппараты для проведения процедур: 1. Аппарат низкоинтенсивной лазерной терапии с излучателями 2. Аппарат ультразвуковой терапии с излучателем 3. Аппарат электротерапии с набором	Форма 044/У. Расходные материалы для проведения физиотерапевтических процедур: гель для ультразвуковой терапии, дезинфицирующие салфетки, бумажные полотенца	Демонстрация аккредитуемым лицом умения назначать метод физиотерапии в зависимости от состояния пациента, оформлять назначение в учетной форме 044/У и выполнять физиотерапевтические процедуры.

спаячного процесса сформировалась контрактура правого плечевого сустава 3. Коморбидная патология. Пациента, страдающего ИБС, артериальной гипертонией, пароксизмальной мерцательной аритмией, сахарным диабетом беспокоят боли в коленных суставах	ых программ реабилитации или абилитации инвалидов	электродов и гидрофильных прокладок, эластичными лентами для фиксации электродов		
--	---	--	--	--

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Физиотерапия» на тему «Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем»

(срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	Лечебное применение электрического тока при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	6	2	2	2	0		ТК
2	Лечебное применение электромагнитных полей и излучений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	6	2	2	2	2		ТК
3	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	4	2	2	0	0		ТК

4	Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (в том числе «сухие» газовые ванны – углекислый газ или радон)	4	2	2	0	0	ТК
5	Лечебное применение электрического тока, электромагнитных полей при заболеваниях мочевыделительной системы	4	2	2	0	0	ТК
6	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях мочевыделительной системы	4	0	2	2	0	ТК
7	Тепло- и пелоидотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы	2	0	2	0	0	ТК
8	Гидро- и бальнеотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы	2	0	0	2	0	ТК
9	Санаторно-курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем	2	0	0	2	0	ТК
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>					<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>					

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

## 7. Календарный учебный график



Учебные модули	1 неделя (часы)
Специальные дисциплины	34
Итоговая аттестация	2

## 8. Рабочие программы учебных модулей

### Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

#### Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем

Код	Наименования тем, элементов
1	Лечебное применение электрического тока при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2	Лечебное применение электромагнитных полей и излучений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
3	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
4	Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (в том числе «сухие» газовые ванны – углекислый газ или радон)
5	Лечебное применение электрического тока, электромагнитных полей при заболеваниях мочевыделительной системы
6	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях мочевыделительной системы
7	Тепло- и пелоидотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы
8	Гидро- и бальнеотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы
9	Санаторно-курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой и

	мочевыделительной систем
--	--------------------------

## 8. Организационно-педагогические условия

### Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Тема лекции	Кол-во часов
1	1	Лечебное применение электрического тока при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
2	2	Лечебное применение электромагнитных полей и излучений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
3	3	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
4	4	Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (в том числе «сухие» газовые ванны – углекислый газ или радон)	2
5	5	Лечебное применение электрического тока, электромагнитных полей при заболеваниях мочевыделительной системы	2
<b>Итого</b>			<b>10</b>

### Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ семинара	Тема семинара	Кол-во часов
1	1	Лечебное применение электрического тока при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
2	2	Лечебное применение электромагнитных полей и излучений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2

6	3	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях мочевыделительной системы	2
8	4	Гидро- и бальнеотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы	2
9	5	Санаторно-курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем	2
<b>Итого</b>			<b>10</b>

### **Тематика практических занятий**

<b>№ раздела</b>	<b>№ практического занятия</b>	<b>Тема практического занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	1	Лечебное применение электрического тока при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
2	2	Лечебное применение электромагнитных полей и излучений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ОСК в симуляционном центре)	2
3	3	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2
4	4	Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (в том числе «сухие» газовые ванны – углекислый газ или радон)	2
5	5	Лечебное применение электрического тока, электромагнитных полей при заболеваниях мочевыделительной системы	2
6	6	Лечебное применение оптического излучения, механических факторов при заболеваниях	2

		мочевыделительной системы	
7	7	Тепло- и пелоидотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы	2
<b>Итого</b>			<b>14</b>

## **10. Формы аттестации**

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-физиотерапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## **11. Оценочные материалы**

### **11.1. Тематика контрольных вопросов:**

1. Физиопрофилактика. Первичная и вторичная, их отличия. Общие принципы закаливания организма.
2. Характеристика основных климатических факторов, применяемых для закаливания организма.
3. Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета).
4. Основные регламентирующие документы.
5. Основные правила техники безопасности при проведении физиотерапевтических процедур.
6. Применение магнитотерапии при заболеваниях мочевыделительной системы.
7. Применение лазеротерапии при лечении патологии сердечно-сосудистой системы.
8. Применение «сухих» газовых ванн при патологии сердечно-сосудистой системы.
9. Применение питьевых минеральных вод при патологии мочевыделительной системы.
10. Санаторно-курортный этап лечения заболеваний мочевыделительной системы.
11. Возбудимые ткани организма и их биофизическая характеристика.

12. Гальванизация. Основные лечебные эффекты. Показания. Противопоказания.
13. Аэрозольтерапия. Характеристика метода. Лечебные эффекты.
14. Законы раздражения возбудимых тканей. Понятие реобазы и хронаксии и их использование в физиотерапии.
15. Лекарственный электрофорез. Лечебные эффекты. Параметры. Основные методики.
16. Магнитотерапия. Характеристика метода. Лечебные эффекты. Показания.
17. Характеристика биофизических процессов, происходящих в тканях организма, под влиянием переменных токов и полей высокой частоты.
18. Крайневысокочастотная терапия. Характеристика. Лечебные эффекты.
19. Сауна. Показания. Противопоказания. Параметры. Методика.
20. Дециметроволновая терапия. Характеристика метода. Лечебные эффекты.

### **11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-физиотерапевта**

- Продемонстрируйте навыки работы с физиотерапевтическим оборудованием (аппаратура для магнитотерапии, лазеротерапии, «сухие» газовые ванны, аппаратура для электротерапии, оборудование для пелоидотерапии и пр.).

### **11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:**

1. Выберите оптимальный метод физиотерапии, рекомендуемый для лечения хронического пиелонефрита в стадии обострения:

@1. Инфракрасное облучение области почек.

@2. ДМВ-терапия.

@3. Парафинотерапия.

@4. Озокеритотерапия.

@5. Высокочастотная магнитотерапия.

@6. Фурагин-электрофорез на область почек.

+++0000010\*6\*1\*\*\*

2. Укажите физический метод лечения, оказывающий спазмолитический эффект при дискинезии мочевыводящих путей:

@1. Местная дарсонвализация.

@2. Низкочастотное импульсное магнитное поле.

@3. Вибротерапия.

@4. Франклинизация.

@5. ДМВ-терапия.

+++0000100\*5\*1\*\*\*

3. Назначьте оптимальный вариант бальнеотерапии больному с патологией почек для улучшения диуреза:

- @1. Углекислые ванны.
  - @2. Сероводородные ванны.
  - @3. Радоновые ванны.
  - @4. Питьевые минеральные воды.
- +++0001000\*4\*1\*\*\*

4. При каком диагнозе (основной - гипертоническая болезнь) больному физиотерапия противопоказана:

@1. Гипертоническая болезнь I стадии, атеросклеротический кардиосклероз, мерцательная аритмия, стойкая форма. Недостаточность кровообращения I стадии.

@2. Гипертоническая болезнь II стадии. Постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда 2 года назад). Недостаточность кровообращения I стадии.

@3. Гипертоническая болезнь I стадии. Пароксизмальная тахикардия, желудочковая.

@4. Гипертоническая болезнь II стадии. Атеросклеротический кардиосклероз. Блокада правой ножки пучка Гиса.

@5. Гипертоническая болезнь II стадии. ИБС, стабильная стенокардия напряжения.

+++0010000\*5\*1\*\*\*

5. При стационарном лечении больного после снятия гипертонического криза какой метод физиотерапии наиболее эффективен:

@1. воротниковая методика электрофореза по А. Е. Щербакун гипотензивных или сосудорасширяющих средств.

@2. поперечная методика амплипульстерапии на область сердца.

@3. углекислые ванны.

@4. общая методика электрофореза калия.

@5. амплипульстерапия области почек.

+++1000000\*5\*1\*\*\*

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача (задание) 1**

Больной З., 64 лет, диагноз: ИБС: стенокардия напряжения ФК I. ПИКС (ОИМ задней стенки левого желудочка 2015 г.). ХСН I, ФК I.

Назначьте необходимое физиотерапевтическое лечение.

Ответ: возможны варианты или их комбинации: магнитотерапия, ДМВ-терапия, низкоинтенсивная лазеротерапия, транскраниальная электростимуляция, электросон.

### **Задача (задание) 2**

Больной Б., 74 лет, диагноз: Гипертоническая болезнь, II стадия, I I степень, риск 3.

Назначьте необходимое физиотерапевтическое лечение.

Ответ: возможны варианты или их комбинации: низкочастотная магнитотерапия, ультравысокочастотная (УВЧ) терапия, инфракрасная лазеротерапия, диадинамотерапия, амплипульстерапия, углекислые ванны, электросон, дарсонвализация кожи головы.

### **Задача (задание) 3**

Больная К., 37 лет, диагноз: Рецидивирующий цистит.

Назначьте необходимое физиотерапевтическое лечение.

Ответ: магнитотерапия, ионофорез, УВЧ, теплолечение, индуктотермия, лазеротерапия.

### **Задача (задание) 4**

Больная М., 48 лет, диагноз: Хронический вторичный двусторонний пиелонефрит, фаза ремиссии. Правосторонний нефроптоз II стадии.

Назначьте необходимое физиотерапевтическое лечение.

Ответ: электрофорез (фурадонин, антибиотик, кальция хлорид) на область почек; тепловые процедуры на область почек (диатермия, лечебная грязь, диатермогрязь, озокеритовые и парафиновые аппликации), минеральные воды, санаторно-курортное лечение.

### **Задача (задание) 5**

Больная С., 19 лет, диагноз: Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу.

Назначьте необходимое физиотерапевтическое лечение.

Ответ: комбинация электропроцедур (гальванический воротник по Щербаку, электрофорез брома на воротниковую зону, электрофорез на воротниковую зону магния, электросон) и водолечения (углекислые ванны, хвойные ванны). Возможно применение общей криотерапии и санаторно-курортного лечения.

## **12. Литература**

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Пономаренко, В.С. Улащик - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». (ЭР)

### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учеб. пособие для системы послевузовского профобразования врачей / В.В. Александров, А.И. Алгазин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 132 с. (5 экз)
2. Физиотерапия: национальное рук-во / под ред. Г.Н. Пономаренко; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 854 с. (1 экз.)
3. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация № 01.2016 [Электронный ресурс] / гл. ред. Н.Б. Корчажкина - М.: Медицина, 2016. – 56 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». (ЭР)

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Scopus</b> / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
4.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
5.	<b>MEDLINE Complete EBSCO</b> / EBSCO. – URL: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a>	Открытый доступ
9.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ



**Кадровый состав дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации врачей по специальности «Физиотерапия» на тему  
«Применение физических методов в лечении заболеваний сердечно-сосудистой и  
мочевыделительной систем»  
(срок обучения 36 академических часов)**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Шавкута Галина Владимировна	д.м.н., профессор	зав. кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
2	Шнюкова Татьяна Викторовна	к.м.н.	доцент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
3	Яковлева Наталья Владимировна	к.м.н.	ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
4	Жемчужнова Наталья Леонидовна	к.м.н.	ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
5	Евтушенко Борис Евгеньевич	-	ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
6	Пахомова Виктория Михайловна	-	ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)
7	Гаврилюков Виктор Анатольевич	-	ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) (с курсами гериатрии и физиотерапии)

